

405
FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1906

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 18 juillet 1906, à 1 heure

Par **B. TRILLER**

Ancien externe des Hôpitaux

Médaille de bronze de l'Assistance publique

LA PELLAGRE

Président : M. BLANCHARD, professeur.

*Juges : { MM. GARIEL, professeur.
 TEISSIER et BROCA (ANDRÉ), agrégés.*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

LIBRAIRIE DES FACULTÉS

A. MICHALON

20 Rue Monsieur-le-Prince, 20

1906

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie.	P. POIRIER
Physiologie	CH. RICHET
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale	BRISSAUD.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils	MATHIAS DUVAL
Pharmacologie et matière médicale.	SEGOND
Thérapeutique	POUCHET.
Hygiène	GILBERT
Médecine légale.	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	BROUARD.
Pathologie expérimentale et comparée.	DEJERINE.
Clinique médicale.	ROGER.
Maladies des enfants	HAYEM.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.	DIEULAFOY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DEBOVE.
Clinique des maladies du système nerveux.	LANDOUZY.
Clinique chirurgicale.	GRANCHER.
Clinique ophtalmologique.	JOFFROY.
Cliniqu des maladies des voies urinaires.	GAUCHER.
Clinique d'accouchements	RAYMOND.
Clinique gynécologique	LE DENTU.
Clinique chirurgicale infantile	TERRIER.
Clinique thérapeutique	BERGER.
	RECLUS.
	DE LAPERSONNE
	GUYON.
	BUDIN.
	PINARD.
	POZZI.
	KIRMISSON.
	A. ROBIN.

Agrévés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DUPRE	LEGUEU	RICHAUD
BALTHAZARD	DUVAL	LEPAGE	RIEFFEL (chef
BRANCA	FAURE	MACAIGNE	des trav. anat.)
BEZANÇON	GOSSET	MAILLARD	TEISSIER
BRINDÉAU	GOUGET	MARION	THIROLOIX
BROCA (ANDRÉ)	GUIART	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CARNOT	JEANSELME	MERY	WALLICH
CLAUDE	LABBE	MORESTIN	
CUNEO	LANGLOIS	POTOCKI	
DEMELIN	LAUNOIS	PROUST	
DESGREZ	LEGREY	RENON	

Le Secrétaire de la Faculté : M. DESTOUCHES.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de ma profonde affection.

A MES FRÈRES ET SŒURS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR R. BLANCHARD

PROFESSEUR DE PARASITOLOGIE
MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Nous adressons nos très vifs remerciements pour la bienveillance dont il a fait preuve à notre égard en nous inspirant le sujet de notre thèse et nous faisant l'honneur d'en accepter la présidence.

Nous sommes heureux, au début de ce travail, de venir affirmer notre profonde reconnaissance à nos maîtres dans les hôpitaux :

MM. ALBARAN, ROBINEAU, HYP, MARTIN-ROUX, HAL-LOPEAU, LEGUEU, nos maîtres en externat ;

MM. BECLÈRE, HIRTZ et CHAMPETIER DE RIBES, nos maîtres dans le stage ;

MM. COLLIGNON et CAILLAU, nos maîtres pendant notre internat à l'hôpital de Monaco.

M. le professeur agrégé WALTHER est notre premier maître en chirurgie, nous garderons pour son enseignement et pour la bienveillance qu'il nous a toujours montrée une profonde reconnaissance.

Nous n'oublierons jamais nos bons amis : les frères LAST, RABINOVICI, JANIN, DAVID, STERN et VAINFELD, qui nous ont rendu agréables nos années d'études, nous garderons un bon souvenir de nos collègues et camarades des hôpitaux.

Nous remercions tout particulièrement nos amis : BERNARD, ROULLIER, QUESNEY et RUBINSTIN, qui nous ont été d'une grande utilité pour la mise en état du présent ouvrage.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

Avec le sujet que nous nous sommes proposé de soutenir comme thèse inaugurale, nous n'avons pas la prétention d'apporter des nouvelles notions à l'étude déjà si longue de la pellagre.

Ce que nous voulons faire dans notre travail, c'est plutôt un recueil de toutes les théories si disparates, un exposé clair et succinet de ces théories, en un mot un travail d'ensemble se rapportant aux faits nouveaux que nous avons pu nous procurer et d'autre part, un exposé fidèle autant que possible de tous les travaux antérieurs, relativement à l'étiologie.

Comme d'habitude nous avons suivi dans cet exposé la division classique en commençant avec l'historique.

Nous avons cru nécessaire de décrire, dans un chapitre spécial, les notions relatives à la chronicité et récidivité de la maladie.

L'historique comprend l'étude rapide de tous les exposés antérieurs et nous avons cru utile de le faire par pays où la maladie sévit.

Dans l'étiologie, nous avons recueilli, aussi fidèlement que possible, toutes les théories émises en insistant sur celle actuellement en discussion : on verra dans notre thèse que nous insistons tout particulièrement sur la nouvelle théorie, c'est-à-dire celle de l'intoxication qui nous a paru la plus vraie.

Dans le chapitre anatomie pathologique, nous exposerons les lésions, organe par organe, bien que ces lésions ne sont aucune à elle seule la pathognomonique de la maladie.

Nous avons surtout insisté sur les lésions nerveuses car c'est là certainement une des principales localisations de l'effet produit par l'agent pathogène.

Dans le chapitre consacré à la description nous exposerons les différents symptômes en faisant remarquer que la division en degrés est préférable à la division en périodes ou stades.

C'est là que nous avons cru nécessaire d'intercaler le chapitre relatif à la chronicité et récidivité de cette dangereuse maladie.

Dans le traitement nous exposerons les différents moyens en insistant surtout sur la prophylaxie, laquelle croyons-nous, est la plus importante, mais c'est là une œuvre sociale.

En résumé nous croyons avoir contribué par notre thèse à établir clairement les théories existantes relativement à l'étiologie et l'anatomie pathologique : avoir fait une description assez complète de l'affection et énumérer les moyens prophylactiques et les traitements médicaux.

Malheureusement le temps ne nous a pas permis d'entrer dans beaucoup d'autres détails, et nous nous proposons, dès le début de notre pratique médicale de revenir sur des faits nouveaux et combler ainsi beaucoup de lacunes qui, certainement, existent dans notre thèse.

DEFINITION ET HISTORIQUE

La pellagre est une maladie épidémique et endémique à la fois, qu'on rencontre chez les mangeurs de farine de maïs, et dont le principal symptôme est constitué comme son nom l'indique (pellis : peau et agrios sauvage, rave, rude), par un érythème de la peau. Elle est en outre caractérisée par des troubles digestifs et nerveux pouvant aboutir à des accidents graves : cachexie et folie.

C'est dans ces derniers temps que la pellagre a été bien étudiée. Certains auteurs voulant établir un rapport de cause à effet entre la lumière solaire et l'érythème pellagreu, ont prétendu et prétendent encore actuellement, que cette maladie a toujours existé; Frapolli a même dit que la pellagre est aussi vieille que le soleil et c'est lui qui, le premier, décrivit la maladie, dans un ouvrage intitulé : *Animadversiones in morbum vulgo pellagruam*.

Pour lui, l'épidémie de pellarela, survenue à Milan, en 1548, n'était autre qu'une épidémie de pellagre,

mais pour Strambio, il ne s'agissait que de la syphilis, dont les ravages furent grands à cette époque en Italie.

La vérité est, que la pellagre fit son apparition lors de l'importation du maïs d'Amérique en Europe, il y a deux siècles environ.

Les Espagnols furent les premiers à cultiver le maïs et c'est à un médecin espagnol que l'on doit les premières observations de cette affection.

En 1735, Casal, médecin à Oviedo, décrivit sous le nom de : « *Mal de la Rosa* », une maladie qui faisait des ravages parmi les populations les plus pauvres des campagnes de l'Asturie ; bien qu'il constatât chez ces sujets des symptômes tout à fait spéciaux, ne faisant partie du cortège d'aucune maladie connue il crut avoir affaire à une variété très particulière de lèpre.

Vingt ans plus tard, Thyéri, médecin de l'ambassade française à Madrid, faisait connaître en France ces travaux de Casal, sous le nom : *La lèpre de l'Asturie*.

Toujours en Espagne, en 1826, Gimeno observait une maladie qu'il décrivit sous le nom de : *mal de l'hydago* ». Mais, quelque temps après, Th. Roussel établissait l'identité de cette affection avec le « mal de la Rosa ».

A la même époque, d'autres médecins espagnols décrivaient sous différents noms, plusieurs maladies, dont l'identité avec la pellagre n'est pas douteuse. Les uns l'appelaient : *mal del monte, flema salada, mal del sol*, d'autres : *calor del hidago, escamadura del hidago*.

Les principaux auteurs espagnols, qui ont le plus contribué à l'étude de la question, sont : Antonio del

Vale, Mendez Alvaro, Antonio Monte, Amado y Salzar, Villarejo, Y Rodriguez Villargoitia, Batalla Mante, et Calmarza.

En France, c'est Hameaux, qui, le premier en 1718, publia les premières observations de pellagre et devant la Société de Médecine de Bordeaux, il décrivit la maladie sous le nom de « *maladie nouvelle des environs de la Teste.* » Peu de temps après, Beyris et Marchant rencontrent la maladie dans les Landes. Ce dernier, en 1847, publie des « Documents pour servir à l'étude de la pellagre des Landes recueillis par les soins du Conseil général de la Gironde ». Mais déjà avant lui, en 1834, Brièrre de Boismont était l'auteur de la *Pellagre et folie pellagreuse*.

En 1842 Th. Roussel publie l'observation d'un pellagreu, traité à l'hôpital Saint-Louis et en 1843, il fait paraître un intéressant ouvrage intitulé : *La pellagre, son origine, ses progrès, son existence en France, ses causes, son traitement*. Peu de temps après, il écrit un *Traité de la pellagre et pseudo-pellagre*.

C'est dans toutes ces publications qu'il passa en revue les travaux publiés en France, en Espagne et en Italie, et il unit sous le nom de pellagre, les différentes études faites sur cette affection.

Il repousse les opinions de ceux qui, comme Frapolli, considèrent la pellagre comme une variété de lèpre ou de scorbut ; il soutient la théorie verderamique de Ballardini : la maladie serait une autoxication due à des germes pathogènes végétaux, tels que le *penicilium glaucum*, l'*aspergillus*, l'*ustilago*, et surtout le *sporiso-*

rium maidis de Cessati et Ventouri, parasites qu'on trouve souvent sur les grains de maïs mal séchés ou recueillis avant complète maturité.

Billod a étudié la maladie au point de vue clinique, mais lui, combat la théorie verderame et fait intervenir comme seule cause de la maladie, la misère physiologique et dans quelques cas, assez rares du reste, la folie.

En 1860, H. Landouzy parle de « la pellagre sporadique ».

Un grand nombre de médecins ont contribué à l'étude de cette maladie en France, et, parmi eux, nous trouvons le nom de Constantin Paul, Hardy, Gibert, Duvergi, Bouchardat, Bouchard, Landouzy, Gaucher, Paul Raymond, Sergent, Perrin de Marseille.

Au point de vue médico-légal Combes publie une étude intitulée : *Folie pellagreuse*, et Legrand du Saule fait paraître : *Le délire pellagreu*x au point de vue médico-légal.

Au point de vue anatomo-pathologique, P. Marie fait une leçon magistrale, dont le compte rendu a été publié dans la *Semaine Médicale*.

Des thèses inaugurales ont été présentées par Zartarian Dikran, Orleano, Cecconi, Du Condu.

C'est en Italie, que les cas de pellagre furent les plus nombreux. Ce sont les médecins italiens, qui ont fait le plus de publications au sujet de cette maladie, et ont le mieux étudié son étiologie.

Avant le premier travail de Frapolli, Pujati, avait déjà fait à l'Université de Padoue, une leçon clinique sur

une affection, dont étaient atteints des miséreux rencontrés dans les États de Venise et qu'il désigna sous le nom de « *scorbut alpin* ».

Une étude plus complète fut publiée plus tard, par un élève, Odoardi, collègue et contemporain de Frapolli.

Des descriptions cliniques de la maladie sont encore faites par Albera Zaneti et Michel Gherardini. Ce dernier publia *De crizione de la pellagra*.

En 1751, Della Bonna considérait la maladie comme une forme de la lèpre.

A la fin du XVIII^e siècle, la maladie fait de tels ravages en Italie, que Joseph II fait construire à Lugnano en 1784, le premier hôpital de pellagres et la direction en est confiée à Gaetano Strambio, qui s'occupe spécialement de la maladie. Il publia, en effet, un travail considérable en 1786, le meilleur paru sur ce sujet : *De pellagra observationes in regio pellagrosarum nosocomio factæ*, et en 1795, il écrivit *Disertatione sulla pellagra*.

Pendant l'occupation de l'Italie par les armées de Napoléon, la maladie s'étend de l'État de Venise et du Duché de Milan, où elle était jusqu'alors localisée à toute la Lombardie, dans tout le Nord de l'Italie, et surtout le littoral de l'Adriatique. C'est à cette époque, en 1805, que Franzago publie à Padoue son *Memoria supra la pellagra*.

En 1806, Giambatista Marzari publie *Essai médico social sur la pellagre*. Il y démontre les rapports entre l'apparition de la maladie et l'alimentation par la polenta (pain de farine de maïs).

Toujours dans ces premières années du XIX^e siècle, des publications sont faites par Balbo, Facheris, Amoretti, puis, par les aliénistes Chiarrugi, Belli et par Mandrazzato, Belloti, Zachineli, Negli, Calderini, Carlo Galo ce dernier considère la maladie comme étant une manifestation syphilitique.

En 1835, en Lombardie, le nombre des pellagreaux s'élève à 20.000 soit une proportion de 14 0/0, en 1856 il s'élève à 38.000.

En 1879, le gouvernement justement effrayé de l'extension de la maladie fait établir une statistique, qui démontra que le nombre des pellagreaux en Lombardie atteignait le chiffre énorme de 40.000.

En 1844, Bellardini de Brescia, le fondateur de la théorie verderamique publie un mémoire intitulé ; *L'Igiene de l'agricoltore italiano in relatione specialmente alla Pellagra* ; le Congrès de Milan auquel ce mémoire fut présenté nomme une commission chargée de faire un rapport sur cette nouvelle théorie verderamique qui n'était que le complément de la théorie zeïste. Cette théorie verderamique, où théorie de l'intoxication a ses partisans et ses ennemis ; parmi les premiers nous trouvons Lussana Vacca, Caletti, Cuboni, Marchi ; ceux du camp opposé sont : Morelli, qui publie *La Pellagre* dans ces rapports médicaux, Benvenisti, Pietro Santo Manaseï, Pelizzi. Parmi les pellagrologues modernes italiens la première place revient au professeur Lombroso ; à côté de lui on peut placer Strambio fils, Bonfigli, Carolli, Serena, Ceni, Melchiorre di Pietro,

Fornissari di Vecchi, Cajus, Celli, de Giaxa Antorioni, Gossio, Ferrati, Tirrelli.

En Roumanie la quantité de blé produite annuellement est considérable, on en exporte beaucoup en Angleterre et aux Pays-Bas, le reste étant consommé par la population des villes : quant à la population des campagnes, qui est la plus nombreuse, elle se nourrit exclusivement de farine de maïs.

En hiver la nourriture du paysan roumain est presque uniquement constituée par un gâteau de farine de maïs auquel il ajoute de l'oignon et quelquefois du fromage de lait de chèvre : ce gâteau qui, en Italie, s'appelle « polenta », est nommé « mamaliga » en Roumanie.

Pendant l'été le paysan additionne sa mamaliga de concombres, melons et fruits. C'est du fruit de maïs moulu qu'on retire la farine dont est faite l'indispensable mamaliga.

Les tiges et les feuilles de la plante sont employées comme fourrage, les grains secs servent à la nourriture de la volaille que le paysan élève non pas pour la manger lui-même mais pour la vendre sur le marché des villes.

C'est encore avec le fruit de maïs que l'on fabrique l'alcool dont le paysan roumain fait un grand usage et son intoxication favorise largement le développement de la pellagre.

Toutes les conditions sont d'ailleurs réunies pour favoriser son extension en Roumanie, où la maladie atteint le gros de la population qui est formée par les

agriculteurs travaillant beaucoup, se nourrissant mal et presque exclusivement de farine de maïs.

A la fin du xvii^e siècle, sous le règne du prince Stephan Cantacuzin en Valachie et de Nicolas Mavrocadat en Moldavie, la culture du maïs fut introduite et prit rapidement une grande extension. Mais c'est bien plus tard, en 1830, que le D^r Theodori, mentionne les premiers cas de pellagre rencontrés en Moldavie. Jusqu'à cette époque l'existence de la maladie est inconnue, probablement à cause de l'ignorance des médecins qui étaient, du reste, en très petit nombre en Roumanie.

En 1843, le D^r Finkenstein signale des cas de pellagre sous le nom de « lèpre endémique ». En 1847, Cail-lat, médecin français, après un long séjour en Roumanie, fait une communication à l'Académie de Paris sur « l'existence de la pellagre en Roumanie » dans laquelle nous trouvons cette phrase : « bien que je n'ai observé aucun cas de pellagre, j'ai tout lieu de penser que la maladie désignée par des praticiens roumains sous différents noms, entre autres sous celui de lèpre endémique, n'est autre chose que la pellagre. »

Depuis 1854 le D^r Félix, directeur général du service sanitaire en Roumanie, fait toute une série de publications dans les journaux médicaux, qu'il a présenté au congrès de Genève de 1882 sous le titre *Étude sur la prophylaxie de la pellagre*.

En 1858 le D^r Theodori soutient à Berlin sa thèse *Disertatio inauguralis medica de la pellagra* : il y relate de nombreux cas de pellagre recueillis par son père en 1830 en Moldavie.

En Roumanie, depuis 1830 cette affection endémique a pris un si grand développement que le taux de la population atteinte est presque aussi grand qu'en Italie : aussi voit-on grand nombre de praticiens s'occuper du terrible fléau et des hôpitaux de pellagreaux se fonder (1).

En 1877 de nombreuses publications sont faites par Varnav. En 1876 par le D^r Sutzou qui, dans l'*Alienatul*, met bien en évidence les caractères spéciaux du délire pellagreaux.

Le D^r Neagoe s'occupe spécialement des moyens prophylactiques à employer contre la pellagre.

Le D^r Marinesco s'occupe de l'anatomie pathologique et fait de belles études sur les lésions du système nerveux chez les pellagreaux.

MM. Maldaresco, Babes, Sion, Proca, Procopie, Serge font à leur tour des publications sur l'anatomie pathologique, sur le traitement et sur la prophylaxie de l'affection. Une publication importante « Hematologia in Pellaga » est faite dans la revue *Spitalul* par Grigorescu et Galasescu.

Des thèses sont soutenues aux facultés de Yassy et Bucarest, par Cristesco, Luca, Sutzou, Manicatidi, Badean, Cantemir, Sufrin.

En Autriche-Hongrie, la maladie de date récente, fait quelques ravages et ce sont les habitants de race latine qui sont les premiers atteints : des Roumains de Transylvanie (Siebenbürgen), de Bukovina et de Banat.

1. Hôpital de Dolgesti, Afumatî.

Mais le chiffre des malades est bien loin d'atteindre celui qu'on voit en Italie et Roumanie.

La cause est peut-être due, dit Scheiber, à ce que le paysan de la Hongrie sait mieux cultiver le maïs et mieux préparer la farine dont il fait son pain (le *mamalgia* du Roumain, le *pulistka* du Hongrois et le *palukes* des Allemands de Hongrie).

En Hongrie, les premières observations sont faites en 1888, par le D^r Major : un an plus tard le D^r Al. Takaës, médecin à Nagy-Somkut, trouve cinq cas de pellagre et fait une publication dans le *Oroosi Hetilap*. Mais le professeur Schwimmer ne veut pas considérer les malades de Major et Takaës, comme des cas de pellagre ; il ne voit pas, dit-il, la nécessité de trouver en Hongrie, une nouvelle maladie, quand, en réalité, elle n'existe pas, et une polémique s'ensuit pendant dix ans entre lui et ceux qui soutiennent l'entité de la maladie comme le D^r Rona.

En 1898, une véritable épidémie éclate dans les provinces de Szilagyér et Kolostzer, et tranche la question en faveur de l'existence de la maladie en Hongrie. Pendant cette épidémie des publications sont faites par les D^{rs} Purjest et Marschalko de Klausenburg, dont les cliniques sont pleines de pellagres pendant l'épidémie.

Tout récemment encore, en 1898, Scheiber fait une série de publications dans la *Wiener-Medizinische Wochenschrift*.

A la même époque, à l'occasion de l'épidémie de pellagre, le gouvernement hongrois, nomme une commission dirigée par les D^{rs} Julius Niederman, Eugène

Konrad et Eugène Farkas, dans le but d'étudier les causes de la maladie, les moyens d'y remédier et de rechercher les provinces du royaume les plus atteintes par la pellagre : les travaux de cette commission ont été publiés dans la *Pester Medizinisch Chinurgische Presse*.

Enfin des publications sont faites par Lenggel, Aldor, Sternberg, Beesi, Sandor.

Le Dr Neuser étudie la maladie en Autriche et, en 1898, Khiezenko publie *die pellagra in der Bucovina*.

Le Dr Pretenderis Thyphaldos d'Athènes trouve la pellagre dans les îles Joniques et en 1866, dans ses *Essais sur la pellagre*, il décrit une petite épidémie constatée à Corfou quelques années auparavant.

Sandwith, fait en 1858, une publication sur quelques cas de pellagre sporadique observés en Égypte.

Des auteurs allemands et anglais ont enrichi la littérature médicale de cette maladie par de nombreuses publications.

Zambaco-Pacha de Constantinople publie un travail intitulé *Les lépreux ambulants de Constantinople*, dans lequel il considère la pellagre comme une lèpre dégénérée.

Distribution géographique.

Comme nous l'avons déjà dit, c'est en Espagne, dans l'Asturie que la maladie fut observée pour la première fois en 1835.

Depuis cette époque la maladie a été rencontrée dans la Galicie, dans la Navarre, dans les provinces de Bur-

gos, Guadalajara, Saragosse, Zamora et Frabalos. La pellagre endémique en Espagne atteint aujourd'hui encore, malgré les mesures de prophylaxie, le chiffre de 20 00 des habitants.

Dans le midi de la France, la maladie est rencontrée par Hameau et Marchant, mais elle a presque complètement disparu aujourd'hui depuis que la farine de blé a complètement remplacé dans l'alimentation la farine de maïs.

La nourriture de l'agriculteur français étant du reste supérieure à celle du paysan italien et roumain on comprend aisément que le nombre des pellagres n'ait pas augmenté en France et que la maladie soit maintenant presque complètement disparue, à part quelques cas fort rares signalés dans la Haute Gironde, Basses-Pyrénées, Haute-Garonne et dans l'Aude.

La pellagre est encore très fréquente dans le nord de l'Italie : le Piémont, la Lombardie, les États de Venise, l'Émilie, l'Ombrie, mais elle est moins répandue dans la Ligurie et le Latium : elle est complètement inconnue dans le sud de l'Italie, dans la Sicile et dans la Sardaigne.

Les régions les plus éprouvées actuellement sont encore celles de Bergamo, Brescia, Venise et de Padoue avec 30-500/00 habitants, celle de Trévise, de Vicenza, de Crémone, de Pise où la proportion ne dépasse pas 10-20 0/0. Dans le reste de la Lombardie et du Piémont le chiffre atteint à peine 0,13 3.0/0.

Le tableau suivant donnera une idée de l'évolution de la maladie dans les différentes contrées de l'Italie.

RÉGIONS	POPULATION						Le taux de Pellagreaux pour 1000 habitants	
	Dénombrement du 31 décembre 1881		Dénombrement du 30 décembre 1899		Dénombrement des Pellagreaux			
	Total	Agriculteurs	Total	Agriculteurs	1881	1899	1881	1899
<i>Piémonte</i>	3,070,250	1,213,760	3,388,571	1,338,960	1,328	1,023	1,09	0,88
<i>Lombardie</i>	3,680,574	1,338,960	4,107,856	1,514,967	36,630	19,557	27,36	12,90
<i>Venise</i>	2,814,173	1,641,283	3,137,170	1,161,973	55,881	39,882	53,67	34,32
<i>Ligurie</i> ,	939,591	270,235	1,032,158	299,706	173	99	0,69	0,31
<i>Emilia</i> ,	2,182,769	1,011,944	2,314,553	1,075,049	7,891	4,617	7,79	4,29
<i>March et Umbrie</i> .	1,511,339	638,625	1,593,248	684,615	1,278	6,025	2,00	8,82
<i>Toscane</i>	1,597,567	554,137	1,685,709	581,210	854	1,061	1,59	1,82
<i>Latium</i> ,	903,472	317,560	1,043,998	366,960	32	146	0,10	0,90
Total.		6,386,044		7,023,490	104,067	72,603	16,29	10,30

Il résulte donc de ce tableau que le nombre des pellagres, qui, en 1881, était en Italie de 104.067 pour une population agricole de 6.386.504 (16,29 pour mille). Et tombé, en 1889, à 72.603 pour une population de 7.023.440 (10,30 pour mille).

Il faut espérer que, grâce aux mesures énergiques prises par le gouvernement, en enseignant l'hygiène aux paysans, le nombre des pellagres en Italie ira sans cesse en décroissant.

En Autriche-Hongrie le nombre des pellagres est de plus en plus restreint et la maladie est presque inconnue dans le Tyrol-Vorarlberg, dans la Croatie, dans la Bosnie-Herzégovine où elle fut rencontrée autrefois et confondue avec le scorbut.

Les populations slaves de la rive droite du Danube, c'est-à-dire la population agricole de Serbie et de Bulgarie payent encore un large tribut à la maladie : mais c'est les populations de race latine qui habitent la rive gauche du Danube qui sont après les Italiens les plus éprouvés par la maladie. La pellagre est endémique en Banat, Transylvanie et Bucovina.

Les départements qui, en Roumanie, fournissent aujourd'hui le plus grand nombre de malades sont ceux de Mehedinzi, Vlasca, Jalomitza, Braïla, Corvurlui, Arges, Muskel, Falticeni, Dorohoï, Botosani, Bacau.

A ce sujet le Dr Félix, professeur d'hygiène, publie la statistique suivante :

Dans l'année 1892.		16.488 pellagres	
— 1893.		7.091	—
— 1894.		6.694	—

Dans l'année 1895.		7.531 pellagreaux
— 1896.		17.912 —
— 1897.		19.796 —

Aujourd'hui le nombre des pellagreaux atteint le chiffre de 30.000.

Des cas de pellagre existent encore dans la Turquie d'Europe, la Grèce, dans les îles Ioniques dans le Corfou, en Asie-Mineure, Égypte, Tripolitaine et en Tunisie.

En résumé la pellagre se rencontre aujourd'hui sur toute la partie du vieux continent comprise entre 42° longitude nord et 48° longitude sud et entre 11° de latitude ouest et 26° de latitude est.

ETIOLOGIE ET PATHOGÉNIE

On a beaucoup écrit, beaucoup discuté sur l'étiologie de la pellagre; avant d'entreprendre l'énumération des différentes opinions émises par les auteurs à ce sujet et de faire connaître celles que nous préférons, nous indiquerons les principales causes prédisposantes de la maladie :

- a).* — Predisposition individuelle.
- b).* — Hérité.
- c).* — Age, sexe.
- d).* Chaleur et lumière.
- e).* — Tuberculose, alcoolisme, syphilis et misère physiologique.

a). — PRÉDISPOSITION INDIVIDUELLE

Il n'y a pas de doute que certains individus résistent moins bien que d'autres à l'intoxication pellagreuse ; nous donnerons comme preuve ce fait que, dans un vil-

lage, dans une même famille, où les conditions de la vie (alimentation, hygiène) étaient les mêmes, certains sujets furent atteints par la maladie, tandis que d'autres restèrent indemnes.

Les statistiques de Potarca et de Boudin nous fournissent une preuve évidente de cette prédisposition individuelle. Sur les 335 cas recueillis par Potarca à l'hôpital de lépreux de Doljesti 13 0 0 des familles ont un seul de leurs membres atteint, et 17 0 0 seulement ont plusieurs membres malades.

La statistique de Boudin, faite en Italie, nous donne le même résultat que celle de Potarca.

Sur 140 cas :

67 0/0 des familles ont un seul malade.

33 0/0 — en ont plusieurs.

b). — HÉRÉDITÉ

A vrai dire la pellagre n'est pas héréditaire, bien que cette thèse ait été soutenue par Ballardini, Zechinelli, Calderino, Cazenave, Tardieu, Landouzy. L'enfant ne naît jamais pellagreuX ; mais ce qui est certain, c'est que la maladie agit sur la race ; les enfants issus de parents pellagreuX sont des êtres chétifs, peu résistants, qui, soumis aux mêmes conditions d'hygiène et d'alimentation que les parents, deviendront facilement pellagreuX.

Les descendants de pellagreuX qui n'emploient pas

comme nourriture de la farine de maïs ne deviendront jamais pellagreuX, bien que ces derniers transmettent à leurs enfants une évidente prédisposition pour cette maladie.

Boudin conclut en outre, d'après statistique recueillie en Italie, que si le père est pellagreuX, la prédisposition à la maladie est transmise au garçon, et si c'est la mère, la prédisposition est transmise à la fille.

c). — AGE ET SEXE

La pellagre se développe à tout âge, chez les deux sexes. On l'a même rencontré chez des nourissons auxquels la mère avait eu l'imprévoyance de donner de la gaude.

Mais d'après les auteurs italiens la maladie serait surtout fréquente de 40 à 60 ans ; d'après les médecins roumains elle serait plus fréquente entre 20 et 40 ans. D'après le tableau publié par Potarca renfermant 17.027 observations, on constate en effet que la maladie est deux à trois fois plus fréquente chez le individus de 20 à 40 ans et quatre à cinq fois plus fréquente chez les individus au-dessus de 41 ans que chez les enfants :

AGE	Dép ^t Braïla	Dép ^t Covurlui	Dép ^t Roman
0 à 20 ans . . .	12 0/0	14 0/0	10 0/0
20-40.	23 0/0	32 0/0	35 0/0
41 au-dessus. . .	48 0/0	52 0/0	63 0/0

Le sexe joue un rôle assez important dans l'étiologie de la pellagre : la femme est plus sujette que l'homme à la maladie, et cette constatation est surtout manifeste lorsqu'il s'agit de personnes de 20 à 40 ans : au-dessus et au-dessous de cet âge le sexe ne semble pas jouer un rôle bien net.

A ce sujet Potarca rédige un tableau fort démonstratif ; les observations ont été recueillies dans les départements de Braïla, Covurlui, Roman.

Age	BRAÏLA		COVURLUI		ROMAN	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
20-40 ans .	12	34	13	52	18	60
Au-dessus 41 ans. .	47	57	44	62	51	66

Cette action prépondérante de la pellagre sur le sexe faible est due probablement aux grossesses successives, à la nervosité, aux fatigues, à l'atonie du tube digestive chez la femme.

A partir de 40 ans les proportions sont les mêmes pour les deux sexes : l'homme, plus usé que la femme par le travail, plus affaiblit par l'usage de l'alcool, arrive, vers l'âge de 40 ans, dans un état tel qu'il fournit à la maladie un tribut pareil à celui de la femme.

d). — CHALEUR ET SOLEIL. — Bouchardat disait que le soleil était la cause principale de l'affection pellagreuse. Landouzy marquait bien l'importance étiologique de la lumière solaire lorsqu'il disait : « Supprimez le soleil et vous supprimez la pellagre. »

Nous ne nierons pas l'action de la lumière solaire sur la marche de l'affection mais nous dirons qu'elle agit : en favorisant le développement des germes pathogènes sur le maïs et en exagérant le pouvoir toxique du produit nocive du maïs introduit dans l'organisme.

Pendant l'hiver le froid entrave le développement de ces moisissures, la chaleur printannière accentue au contraire les fermentations et le développement des spores ; les grandes chaleurs en desséchant le maïs mettent un nouvel obstacle à la propagation de l'affection.

Rare en hiver, la maladie est extrêmement fréquente au printemps, disparaît de nouveau pendant les grandes chaleurs pour réparaître en automne.

Les travaux de M. le Dr Bouchard ont montré que les rayons chimiques ou ultra-violet, pouvaient amener sur la plaie soumise à leur action, la production d'un érythème.

Cette assertion fut invoquée plus tard pour expliquer l'origine de l'érythème pellagreux mais, il faut bien remarquer que cet érythème pellagreux peut se produire indépendamment de l'action solaire, sans qu'on puisse nier toutefois sa participation aggravante.

Bouchardat tout en approuvant cette théorie verdramique et en adressant des éloges à son auteur exprime ainsi son avis sur l'importance qu'il convient d'accorder au soleil et à la chaleur dans l'étiologie de la pellagre :

« L'influence de l'insolation est des plus évidentes mais elle ne suffit pas pour faire des pellagreux... »
et plus loin il ajoute : « l'évolution de la maladie au

printemps et au commencement de l'été coïncide non seulement avec le retour des accidents d'insolation, mais aussi avec la consommation d'une farine de maïs altéré par le développement des moisissures. La misère prépare les sujets, l'insolation active le développement des accidents cutanés. »

En résumé, la chaleur et le soleil sont des facteurs d'une importance capitale qui agissent indirectement dans le développement de l'affection.

L'alcoolisme ne doit pas être considéré comme pouvant engendrer par lui-même la maladie, mais la consommation de l'alcool obtenu par distillation du maïs gâté peut produire une intoxication pellagreuse. Il est probable que l'alcoolisme, comme la tuberculose, la syphilis, la malaria..., mettent l'organisme dans un état de moindre résistance qui prédispose à l'intoxication pellagrogène.

Parmi les causes prédisposantes on peut encore ranger les excès vénériens, la grossesse, les chagrins.

Après avoir exposé les causes prédisposantes, nous énumérerons les différentes théories émises pour expliquer la genèse de la maladie.

Pour Casal, Frapolli et autres, la pellagre ne serait qu'une variété de lèpre. Cette théorie soutenue encore aujourd'hui par Zambaco Pacha qui considère la pellagre comme une « lèpre dégénérée » ne peut être admise. Les symptômes de ces deux maladies sont bien différents et le bacille de Hensen n'a pas été trouvé chez les pellagres.

Broussais considérait la pellagre comme une gastro-entérite.

Caldérini et beaucoup d'autres auteurs en font une forme de la syphilis ; mais il est facile de réfuter cette théorie car les pellagreaux ne sont pas immunisés contre la syphilis.

D'autres médecins font de cette maladie une variété de scorbut.

D'après Belloti, l'organisme des pellagreaux renfermerait des germes pathogènes ; ces germes demeureraient à l'état latent ou inerte pendant l'hiver pour, au printemps, prendre un grand développement.

Pour Zanetti, l'érythème pellagreaux est dû à des substances acides accumulées dans l'organisme pendant l'hiver, dont l'élimination au printemps exercerait une influence désastreuse sur les parties de la peau exposées au soleil.

Hameau croyait que la maladie était due à un virus provenant soit du fumier, soit de la peau non tannée des brebis.

On a encore accusé une alimentation presque exclusivement végétale. Cependant la pellagre est très rare en Asie où les populations sont, on peut le dire, végétariennes.

Rassori fait de la pellagre une maladie asthénique. Calmarza soutient que la misère associée à l'alcoolisme, favorise le développement de la pellagre. Cette théorie est facilement rejetée car dans des pays tels que l'Angleterre où l'alcoolisme est très répandu et où

le nombre des miséreux est si grand, la pellagre n'existe pas.

D'après une autre théorie l'usage d'eau insuffisamment oxygénée serait une cause de la maladie. Mais Antonin dans son *Traité de la pellagre* oppose aux partisans de cette théorie que la pellagre est très répandue dans les villages traversés par les rivières Slanie et Trotusch qui, descendant des Carpathes avec une grande rapidité, trouvent un terrain accidenté et son très riches en oxygène.

Marzari en 1810, est le premier qui ait remarqué le rapport existant entre l'alimentation maïdique et la pellagre. Il a fait observer que, dans tous les pays, la maladie se développait après l'introduction de la culture du maïs.

Ainsi en Toscane, le maïs fut introduit entre 1762 et 1792 : une vingtaine d'années après, on constata des cas de pellagre.

A Mantoue, la culture du maïs est introduite vers 1817 et quelques années plus tard, on remarqua des cas de la maladie.

En Roumanie on commence à cultiver le maïs à la fin du ^{xvii}^e siècle dans la Valachie et au commencement du ^{xviii}^e en Moldavie ; les premiers cas de pellagre ont été signalés en 1830.

Mais Marzari n'a fait que constater le rapport entre l'alimentation par le maïs et la maladie sans chercher à expliquer cette relation. Quelques années plus tard, les pellagrologues se divisèrent en deux groupes : les zéistes, disciples de Marzari, qui affirme le rapport entre

l'alimentation maïdique et la pellagre : les antizéistes qui nient l'existence de ce rapport.

La théorie des antizéistes à ses dignes représentants. Landouzy est un de ses plus fervents défenseurs. D'après lui, la pellagre n'est autre chose qu'un état d'inanition dû à la misère.

A cette assertion, les zéistes répondent, en donnant des preuves à l'appui, qu'il est des populations entières où la misère est très grande sans qu'elles soient atteintes de la pellagre. Ainsi dans certaines provinces de la Chine où la disette règne à l'état presque permanent, la pellagre n'existe pas.

Pour certains antizéistes, la pellagre serait une maladie due à une alimentation exclusivement maïdique qu'ils considèrent comme insuffisamment nutritive. Les zéistes leur répondent qu'on rencontre des individus qui, tout en étant pellagres, ont un embonpoint contrastant avec cette prétendue insuffisance alimentaire. D'ailleurs sont nombreux les pellagres dont l'alimentation n'est pas exclusivement maïdique et un grand nombre d'exemples sont cités par Lombroso, Antonin. D'après une statistique établie par Caldérini, sur 1.005 individus atteints de la pellagre, 491 paraissent jouir d'une excellente santé.

Lombroso dans *La pellagra et la pretesa insufficienza alimentare in Italia*, demande aux antizéistes comment leur théorie de l'insuffisance alimentaire pourrait expliquer l'absence de la pellagre en Sicile et en Sardaigne, où la population ne se nourrit que de figues et de laitue.

D'autres antizcites, parmi lesquels Jacobo et Penadi, incriminent l'absence du vin et l'abus de viandes salées. Cependant, dans des départements de Roumanie où le vin ne manque pas, la pellagre est très répandue.

De plus, les antizcistes ne peuvent opposer aucun argument à ceux qui démontrent que le maïs constitue un aliment riche en matières nutritives.

Koenig et Dietrich ont fait des analyses des différentes céréales et donnent les proportions de graisses, substances azotées et substances non azotées qu'elles renferment.

	Subs. azotées	Subs. non azotées	Graisses
	—	—	—
Riz	8,3	72,4	1,7
Maïs	9,9	65,4	5,5
Seigle.	13,3	65,1	1,9
Blé	12,6	68,8	1,5
Pomme de terre .	2,7	21	0,15

D'après ce tableau, on voit que le maïs contient une proportion assez grande de matières azotées; de toutes les céréales, c'est la plus riche en graisses, indispensables pour l'organisme.

Certains antizcistes se sont alors demandé si les différentes sortes de matières entrant dans la constitution du maïs étaient complètement assimilées, car l'assimilation d'une faible quantité seulement de ces matières ferait du maïs un aliment insuffisant.

Koenig et Dietrich, d'après leurs expériences sur la

digestibilité du maïs chez les animaux, trouvent que sur 100 parties de matières azotées ingérées, 35 sont assimilées ; pour les matières non azotées, ils donnent une proportion de 97 0/0.

Le maïs est donc bien digéré par les animaux. Mais l'est-il aussi bien par l'homme ? Rubner, le premier, a fait des expériences établissant le coefficient d'assimilation chez l'homme.

De Giaksa a calculé la proportion de matières ingérées et de matières assimilées, et il trouve que pour une quantité de maïs renfermant 117,6 de matières azotées, 64,4 de graisses et 618,6 d'hydrates de carbone, l'homme assimile :

87,6 de matières azotées, 64,4 de graisses et 561,4 d'hydrate de carbone :

Ce qui donne en calories :

547 pour 87,6 de matières azotées.

598 » 64,4 de graisses.

1.302 » 561,4 d'hydrates de carbone.

Total. . 2.447

Albertoni et Novi, dans une publication *Sul bilancio nutritivo del cantadino Italiano R. academia scienze dell istituto de Bologni*, établissent aussi pour le maïs, une proportion entre les substances ingérées et celles assimilées. Leur recherche est plus complète que celle de De Giaksa, car ils tiennent compte de la quantité d'azote éliminée par l'urine.

Nous reproduisons les chiffres qu'ils donnent dans le tableau suivant :

*Ration journalière en grammes des subs. nutritives contenues
dans le maïs.*

		<i>Hommes</i>	<i>Femmes</i>
Mat. ingérées	{ albuminoïdes	82.91	70.15
	{ graisses	63.99	48 »
	{ subs. amylacées	579.15	489.70
Mat. assimilées	{ albuminoïdes	63.14	51.53
	{ graisses	58.02	42.76
	{ subs. amylacées	579.15	461.70
Substances rendues dans les fèces	{ subs. azotées	24.25	22.44
	{ graisses	16.57	17.16
	{ mat. hydrocarbonées. .	7.27	5.26
Calories : Total		2.996.798	2.513.227

D'après les calculs de De Giaksa, Novi et Albertoni, Kœnig et Dietrich, on voit que le maïs est un aliment riche en matières nutritives facilement assimilées par l'organisme. Donc les antizéistes ont tort de considérer le maïs comme un aliment insuffisant.

D'autres antizéistes auraient rencontré la pellagre chez des personnes qui n'ont jamais fait usage de farine de maïs comme aliment ; il s'agit probablement ici de pseudo-pellagre.

Les antizéistes font remarquer à leurs adversaires qu'en Amérique où se fait une grande consommation de farine de maïs, la pellagre est presque inconnue, de même en Égypte et en Asie Mineure. A cette objection les zéistes répondent que là le climat convient mieux à la culture du maïs qui arrive plus facilement à maturité.

En faveur de la théorie zéiste, des faits éloquentes

sont rapportés : ainsi dans une communication faite à Balardini, Zantedeschi rapporte le fait suivant :

En 1816, la pellagre disparaît à Bovgno où jusqu'alors elle était endémique ; le paysan étant obligé, par suite d'une hausse de prix du maïs, de renoncer à l'alimentation maïdique et se nourrir de pommes de terre et autres légumes.

Simoni, médecin de Villachiera, raconte que dans l'été de 1847, pendant un orage, la grêle détruisit les récoltes de l'endroit ; on sema le maïs et les paysans, qui furent forcés de se nourrir avec la pollenta, contractèrent la pellagre.

Zambelli note ce fait que les jeunes pellagreaux une fois incorporés dans l'armée guérissent bientôt de leur pellagre.

Nombreuses sont les théories émises par les zéistes pour expliquer la relation qui existe entre la consommation du maïs et la pellagre.

Pour les premiers adeptes de la théorie la cause de l'affection est l'emploi du maïs altéré. Plus tard, d'autres ont déclaré que l'usage du maïs, même non altéré, pouvait être une cause de la pellagre.

Certains avec Balardini croient au développement de certains germes pathogènes dans le maïs, qui produiraient la maladie.

Un autre groupe de zéistes soutient qu'il se produit, dans le maïs altéré, des substances toxiques.

Enfin un dernier groupe fait de la pellagre une auto-intoxication. Il se produirait dans l'intestin des substances toxiques dues à l'usage du maïs comme aliment.

Nous insisterons sur quelques-unes de ces théories qui ont fait de nombreux adeptes.

En 1844, Balardini créa la théorie verderamique. D'après lui c'est le verdet ou verderame, champignon du maïs, encore nommé par Cesati, *sporisorium maïdis*, qui serait la cause de la pellagre.

Ce *sporisorium maïdis* ou verderame, qui veut dire vert de cuivre à cause de sa ressemblance avec l'acétate de cuivre, produit chez l'homme une forte gastro-entérite.

Mais ce parasite ne se trouve que très rarement dans le maïs. Lombroso ne l'a trouvé que deux ou trois fois ; il est donc fort probable que ce n'est pas lui la cause de la maladie.

Bouchardot, tout en admettant l'influence de la chaleur et du soleil, dit en parlant de la théorie verderamique :

« Je n'hésite pas à considérer le développement des mucidinées spéciales dans l'aliment usuel joint à l'influence de l'insolation chez les sujets préparés par cette alimentation nuisible comme les deux causes de la pellagre. »

Lombroso, qui soutient que le *sporisorium maïdis* se rencontre rarement dans le maïs, affirme, au contraire, la présence fréquente des autres moisissures telles que : l'*aspergillus glaucus virescens*, le *penicilium glaucum*, l'*oïdium maïdis* et l'*euratium*.

Garovaglio a trouvé dans le maïs le *sporotrichum maïdi*. Ce sont toutes ces moisissures qui altèrent le maïs et le rendent nuisible à la santé.

Negli dans l'*Anali d'igiene sperimentale*, soutient une théorie qui se rapproche beaucoup de celle émise par de Giaxœ quelques années auparavant (théories de l'intoxication et de l'auto-intoxication).

D'après ces auteurs, il se formerait dans le maïs, sous l'influence de moisissures, des substances toxiques, ou bien l'alimentation par le maïs altéré favoriserait la production de substances toxiques dans l'organisme humain.

Majjochi a trouvé dans le maïs altéré une bactérie nommée par lui *bactérium maïdis*, qu'il a prétendu avoir retrouvé dans le sang des pellagres. Cuboni trouve aussi cette bactérie dans le maïs.

On ne peut admettre la théorie qui envisage la pellagre comme une maladie infectieuse produite par le développement dans l'organisme des germes pathogènes contenus dans le maïs altéré. Tous ces germes sont détruits à la haute température à laquelle le pollenta ou *mamaliga* est préparée.

Les partisans de cette théorie ont été induits en erreur par ce fait qu'il existe dans la pellagre une période prodromique analogue à celle que l'on rencontre dans les maladies infectieuses. Mais les autres symptômes de la maladie ne correspondent point aux notions générales que nous avons des maladies infectieuses.

Di Donna soutient que sous l'influence de l'alimentation avec le maïs altéré, le *bacillum coli* acquiert dans l'intestin une virulence très intense et c'est lui qui produit les troubles gastriques de l'affection.

Palladino-Blandini dit que chez le chien, une nourriture excessive avec le maïs, même non altéré, donnera naissance à une maladie mortelle pour l'animal, maladie ayant beaucoup d'analogie avec la pellagre.

Lembo a fait des recherches sur la recrudescence de la virulence du bacilum coli par l'alimentation maïdique; de ces recherches, il résulte que le bacilum coli de l'intestin du chien nourri exclusivement de maïs est d'une virulence exaltée, analogue à celle produite artificiellement par des cultures sur des milieux à base maïdique.

Lombroso est du même avis que ceux qui soutiennent que sous l'influence de la moisissure, il se forme dans le maïs des produits toxiques qui sont des causes de la pellagre.

Lombroso a fait de belles expériences en nourrissant des animaux, souris blanches, poules et lapins, avec du maïs avarié, contenant en grande quantité du penicilium glaucum et il remarque que ces animaux deviennent vite malades. Les lapins et les souris ont succombé, les poules ont eu seulement de la diarrhée.

C'est toujours Lombroso qui, traitant douze hommes avec une teinture de maïs gâté, observe sur dix d'entre eux des troubles qu'on rencontre chez les pellagres : anorexie, nausées, diarrhée, démangeaisons, érythème, palpitations, asténie. Quelles preuves plus concluantes peut-on donner sur la véracité de l'intoxication maïdique, sur l'existence de ce poison maïdique.

Procopiu répète les expériences de Lombroso en faisant deux teintures, l'une avec de l'alcool éthylique et

l'autre avec de l'eau-de-vie de prunes, boissons employées souvent en Roumanie ; cette eau-de-vie avait 25° centigrades ; il donne la teinture à une fillette de 17 ans et à un garçon de 15 ans à dose de deux cuillerées à café par jour et est forcé de cesser l'expérience au bout de cinq jours chez la fille et au bout de sept jours chez le garçon, à cause des accidents provoqués ; la teinture supprimée, les accidents ont disparu quoiqu'il continua à donner de l'eau-de-vie aux enfants.

Procopiu fait encore une teinture avec de l'alcool absolu dilué dans de l'eau et l'administre à un homme de 40 ans : après deux jours l'homme refuse la boisson parce qu'elle lui provoquait des nausées : la dose était de 40 grammes de teinture pure mêlée de 100 grammes d'eau. Continuant à lui administrer de l'alcool simple avec de l'eau, la même dose ne donne lieu à aucun phénomène gastrique.

Enfin Procopiu réitère la même expérience sur deux infirmiers de son service ; il leur donne de la teinture faite avec de l'eau-de-vie, à dose de 100 grammes par jour : après cinq jours pour l'un, huit jours pour l'autre, il doit cesser l'administration de la teinture à cause des phénomènes survenus : nausées, vomissements, diarrhée, sensations de brûlures à l'estomac et dans la bouche.

Babes convaincu de l'existence d'un produit toxique dans le maïs altéré fait répéter, dans son laboratoire de bactériologie les expériences de Lombroso : il fait faire par ses élèves une série d'expériences avec différents extraits et teintures de maïs. Voici les expé-

riences auxquelles se livrait M^{lle} Manicatidi avec de l'extrait aqueux de maïs altéré et extrait aqueux de maïs fermenté : elle administre en injections sous-cutanées ces différents extraits et la mort de ces animaux se voient presque invariablement.

Je citerai deux de ces expériences :

1^o Expérience avec de l'extrait aqueux de maïs gâté. M^{lle} Manicatidi injecte à un lapin de 1.210 grammes, 2 grammes d'extrait aqueux ; quelques jours après l'animal à un aspect souffrant, ses selles sont fréquentes et liquides, son poids diminue et, au bout de trois semaines il succombe à la suite d'une cachexie progressive. A l'autopsie on trouve une atrophie des organes, un excudat pleural et péritonéal.

L'examen microscopique des différents organes est également intéressant.

Dans le foie les vaisseaux sont dilatés, sans tissu embryonnaire, de place en place on observe des nodules riches en capillaires.

Dans l'intestin les villosités font défaut, la surface intestinale est unie, privée de ses glandes et hyperhémiee.

Le rein est hyperhémie, les glomérules envahies par des cellules embryonnaires, il n'y a pas d'embolie.

Le poumon est congestionné, ses vaisseaux dilatés, es alvéoles comprimées, dans certains points on trouve un véritable œdème, dans d'autres des cellules néoplasiques.

Le cœur a un tissu interstitiel avec, dans certains endroits, des proliférations.

2° Expérience.

Les expériences faites par M^{lre} Manicatidi avec de l'extrait de maïs fermenté montrent, dans cet extrait ainsi préparé, l'existence d'un produit toxique qui dépasse de beaucoup celui préparé avec le maïs non fermenté.

Les animaux à qui elle a introduit par voie cutanée de l'extrait de maïs fermenté, succombent très vite avec de graves symptômes d'intoxication ; les excréments sont liquides, abondants et sanguinolents. A l'autopsie, on observe une hyperhémie intestinale très prononcée.

Lombroso et Erba croient avoir isolé dans le maïs altéré, une substance toxique, la *pellagrozéïne* ou *maïs-sine*, une *huile grasse* et une substance *résineuse*.

M. le professeur Gauthier classe la *pellagrozéïne* parmi les ptomaïnes, c'est-à-dire parmi les produits toxiques sécrétés par les microorganismes. Il n'est pas prouvé que la *pellagrozéïne* soit le vrai poison pellagrogène : les examens chimiques des produits toxiques de maïs ne sont ni nombreux ni assez satisfaisants.

Quel que soit le poison pellagrogène, il agit sur le système nerveux, les personnes qui se nourrissent pendant longtemps et presque exclusivement avec de la farine de maïs altéré, accumule dans leur organisme du poison pellagrogène produit par des champignons tels que : *sporisorium maïdis*, *penicilium glaucum*, *oïdium*, etc., et qui probablement, d'après les symptômes de l'affection sont éliminés en grande partie par la peau et par les muqueuses.

M. Babes, partisan ardent de la théorie de l'intoxica-

tion par le maïs gâté, basée sur les idées modernes des toxines et antitoxines, suppose qu'on doit trouver dans l'organisme des sujets qui ont été atteints de pellagre, des substances antitoxiques, ce qui se produit dans toutes les maladies toxiques et il suggère à M^{lle} Manicatidi l'idée de rechercher si le sérum des sujets guéris depuis peu de la pellagre ne contient pas une substance qui puisse neutraliser les effets de l'extrait de maïs altéré. Toutes les expériences faites par M^{lle} Manicatidi ne font que confirmer la réalité des opinions émises par le Dr Babes.

M^{lle} Manicatidi introduit à deux lapins par la voie cutanée 2 gr. 50 d'extrait alcoolique de maïs gâté et en outre à l'un d'entre eux elle injecte en plus 2 gr. 50 de sérum d'une femme guérie depuis quelques jours d'une manie pellagreuse; le premier lapin succombe au bout de quinze jours, après avoir maigri et présenté des phénomènes analogues à ceux qu'on observe dans l'affection pellagreuse; le second animal à qui on avait fait, en outre, une injection de sérum vit trente-et-un jours sans présenter aucun symptôme d'intoxication jusqu'à la veille de sa mort quand il fait une paralysie spasmodique remarquée d'abord aux membres inférieurs et après aux membres supérieurs, il succombe en opistotonos.

Une série d'autres expériences analogues, prouve que les injections de sérum prolongent de beaucoup la vie des sujets à qui on injecte en même temps des produits toxiques et quelquefois les préservent complètement contre les effets nocifs du poison.

En résumé toutes ces expériences ont prouvé que le sérum des sujets guéris de l'affection pellagreuse, a pour propriété de neutraliser les effets des extraits du maïs gâté.

De nombreuses recherches sont faites actuellement à l'institut de bactériologie de Bucarest et, il faut espérer que M. Babes arrivera à découvrir un sérum qui rendra de grands services à la médication de la pellagre.

Ces expériences constituent une nouvelle preuve en faveur de la théorie zéïste et, en particulier, de la théorie de l'intoxication, dont on peut dire, qu'elle passe de la sorte de domaine d'une simple hypothèse à celui de la réalité.

Pendant que ces expériences sont faites sous la direction du D^r Babes, le D^r Sevena publie dans *Anali d'Igiene esperimentale*, le résultat de ses recherches faites dans le but de trouver un sérum contre la toxine maïdique sous le titre *Sui vileni ed antivileni del maïs guasto*.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Dans les nombreuses autopsies faites sur des sujets morts de la pellagre, aucune des lésions macroscopiques et microscopiques relevés sur les différents organes ne peut être considérée comme caractéristique de l'affection pellagreuse.

La première autopsie sur des pellagreaux a été faite par Th. Roussel en 1842 ; depuis il en a été fait un très grand nombre.

Lombroso a fait lui-même 113 autopsies de sujets morts de la pellagre ; les résultats qu'il a obtenus viennent confirmer ceux obtenus auparavant.

Nous énumérerons les lésions relevées sur les différents organes des pellagreaux.

Méninges et cerveau. — Les méninges sont épaissies surtout la pie-mère ; on trouve quelquefois de la congestion et de l'œdème du cerveau et du cervelet, souvent aussi du ramollissement. Dans les ventricules on trouve parfois des exsudats nombreux.

Sur les 113 autopsies qu'il a faites, Lombroso a relevé

dans quatre cas, des ecchimoses mais qui paraissent plutôt être d'origine traumatique.

D'après Marinesco les cellules cérébrales subissent des altérations intéressant les somatochromes plutôt que les caryochromes. Ces cellules sont déformées et augmentées de volume. Le noyau ne se présente plus sous son aspect normal ; il est déformé et se trouve ordinairement reporté vers la périphérie de la cellule.

Cet auteur constate également une augmentation du nombre et du volume des cellules névrogliques pyramidales.

Babès et Sion ont trouvé les mêmes déformations cellulaires que Marinesco.

Moelle épinière. — Les lésions de la moelle ont été signalées en 1864 par M. le professeur Bouchard.

On est frappé à l'examen de la moelle de l'asymétrie entre les deux moitiés ; en même temps on remarque que la moelle est ramollie en certains points ; dans d'autres, elle est pâle et anémiée. Quelquefois même, la moelle est œdématiée.

L'examen microscopique montre une sclérose des cordons latéraux.

Tonnini, sur onze autopsies faites par lui observe dans huit cas une énorme pigmentation des cellules des cornes antérieures et postérieures.

Tuczek dans sa publication *Klinische und anatomische studien über Pellagra* et avec lui Babès et Sion, font remarquer que le canal épendymaire est souvent obstrué ; ils ont aussi noté comme anomalie dans la structure de la moelle, la présence d'îlots de substance

grise au milieu de la substance blanche et la présence de faisceaux de Clarke dans les cornes antérieures.

Tuczek note l'existence de corps amylacés dispersés dans la moelle, principalement dans les cordons postérieurs ; toutefois il n'attache pas trop d'importance à ces lésions.

Il constate de la sclérose des cordons postérieurs ; quelquefois la moitié antérieure seulement des cordons de Goll est atteinte, d'autres fois une petite partie du faisceau de Burdach présente en même temps de la sclérose.

La sclérose atteint également les cordons latéraux, principalement les faisceaux pyramidaux, avec prédominance dans la région dorsale.

Dans presque tous les cas, Tuczek a rencontré de la sclérose du faisceau du Gowers, moins fréquentes sont les lésions de la colonne de Clarke.

Marinesco soutient que les lésions de la substance cérébrale et de la moelle sont des lésions primitives et que les altérations des nerfs périphériques, rares d'ailleurs, sont secondaires.

Babès, Sion et Righietti croient au contraire, que les altérations de la moelle succèdent à la polynévrite. Ils soutiennent que l'altération des racines postérieures sont une preuve que les lésions médullaires dans la pellagre sont d'origine périphérique.

Mais Marinesco leur répond qu'alors on devrait trouver dans tous les cas de psychose pellagreuse, où les cellules géantes sont altérées, une dégénérescence des fibres du faisceau pyramidal.

La clinique concorde le plus souvent avec l'origine endogène des lésions médullaires, les psychoses pellagreuses étant le plus souvent antérieures à la paralysie.

Babes et Sion ont fait remarquer la grande analogie entre les lésions de la pellagre et celles du tabès.

P. Marie, dans un numéro de la *Semaine médicale* de 1894, essaye de démontrer que l'ataxie locomotrice est une affection exogène, tandis que la pellagre est une affection d'origine endogène, sans vouloir dire pour cela qu'il s'agit d'une affection primitive du cordon postérieur.

D'après lui, c'est dans la substance grise médullaire qu'il faut chercher l'origine des lésions du cordon postérieur.

Contrairement à la théorie médullaire qui admet l'existence des altérations primitives des cordons postérieurs, théorie sur laquelle se sont basés Vulpian et Charcot, P. Marie soutient : « que les fibres blanches nerveuses ne s'altèrent jamais primitivement, que leur dégénérescence est toujours secondaire, consécutive à l'altération de leurs centres trophiques ou à une solution de continuité entre elles et leurs centres.

Étudiant la lésion pellagreuse du cordon postérieur il ajoute : « C'est dans la substance grise médullaire qu'il faut rechercher son origine... Pour lui, la différence entre les lésions médullaires de l'ataxie et celles de la pellagre consiste en ce que : dans l'ataxie la zone radiculaire postérieure est primitivement atteinte et les lésions médullaires sont secondaires ; on observe des

lésions dans la zone de Lissauer et dans les colonnes de Clarke, dans la pellagre, ces zones sont intactes.

Dans cette dernière affection les lésions de la moelle présentent une disposition telle qu'elles forment une première couche à la périphérie de la moelle postérieure, une deuxième derrière la commissure postérieure, une troisième s'étend parallèlement aux cornes postérieures sans toutefois jamais les atteindre. Dans la pellagre, le cordon de Goll est aussi atteint.

Les nerfs périphériques.— Les lésions trouvées dans les nerfs périphériques ne sont pas très importantes et elles seraient, d'après Marinesco et P. Marie secondaires aux altérations des cellules nerveuses centrales. Babes et Sion constatent une légère tuméfaction des petits nerfs périphériques et des lésions graves aux racines postérieures, dans certains cas une dégénérescence même des fibres nerveuses. Dans un cas, les racines postérieures étaient entourées d'une large zone de tissus, de granulation formée surtout de cellules fixes tuméfiées, mononucléaires et d'endothéliums. Dans d'autres cas, ils ont trouvé dans les racines postérieures des lésions plus prononcées qui se traduisent par une irritation et une atrophie des fibres nerveuses, avec, de place en place, quelques fibres de grosseur et coloration normales. Les fibres sont devenues vides, sans myéline, sans cylindre et présentant entre elles un tissu compact homogène, quelquefois sclérosé avec très peu de cellules.

En résumé, on constate à l'examen des nerfs une péri-névrite, une névrite parenchymateuse ou interstitielle des racines postérieures.

Déjerine a trouvé, chez un alcoolique atteint d'un érythème pellagreux, une névrite périphérique parenchymateuse.

Dans les ganglions spinaux, les ganglions du grand sympathique et, notamment dans le plexus d'Auerbach, les lésions sont très marquantes.

D'après Babes, les ganglions spinaux sont très riches en tissus conjonctifs ; autour des cellules nerveuses on observe des fibres nerveuses de néoformation. Dans le plexus d'Auerbach il y a beaucoup de cellules étoilées.

Peau. — On remarque dans la couche cornée une desquamation, en même temps il se forme beaucoup de jeunes cellules qui remplacent les anciennes desquamées. La couche cornée est atrophiée, le réseau de Malpighi est en même temps légèrement pigmenté.

D'après Babes on constate une prolifération des papilles avec un grand nombre de cellules plasmatiques.

D'après Raymond, au contraire, on constate une disparition des papilles.

Les poils, les glandes sudoripares et les glandes sébacées présentent des lésions très peu importantes chez les pellagreux.

Les glandes sudoripares sont plus riches en cellules et contiennent des granulations métachromatiques. Les glandes sébacées sont dilatées et contiennent des riches colonies de diplobactéries.

Babes et Sion considèrent l'érythème pellagreux comme un trouble tropho-névritique, en examinant le

dos de la main ils ont trouvé une hyperhémie et un exsudat constitué en grande partie par une sérosité contenant quelques leucocytes et des granulations homogènes et métachromatiques.

La bouche et le pharynx ont la muqueuse hyperhémisée et on remarque souvent de petites ulcérations superficielles.

L'estomac. — La muqueuse est ordinairement normale, quelquefois pourtant on l'a trouvée hypertrophiée.

L'intestin. — Plus importantes que celles de l'estomac, les lésions de l'intestin consistent dans une atrepsie, un amincissement dû à l'atrophie de la tunique musculaire. L'intestin est toujours hyperhémisé et bien souvent on constate des ulcérations, en particulier dans le rectum et le côlon.

Le foie est ordinairement hypertrophié, jaunâtre, friable et présente une dégénérescence graisseuse et pigmentaire, quelquefois il est atrophié comme dans l'intoxication phosphorée et alors il est brun, cirrhotique.

La vésicule biliaire est enflée et regorge de bile.

La rate est atrophiée, excepté quand le paludisme accompagne le pellagre, dans ce cas elle est hypertrophiée.

Les poumons sont toujours congestionnés, présentant des régions emphysémateuses et œdémateuses, assez souvent il y a de la pleurite.

Le cœur est ordinairement atrophié, rarement hypertrophié, on constate une dégénérescence graisseuse ; quelquefois il y a de l'athérome de l'aorte.

Reins. — Le plus souvent normaux, quelquefois atrophiés, cirrhosés. Dans les formes pellagreuses graves, les reins sont tuméfiés ; on remarque une dégénérescence graisseuse des épithéliums, les tubes glandulaires sont dilatés et obstrués, on constate la présence des cylindres, des globules hyalins et des pigments. Les vaisseaux sont, dans certains points, entourés de pigments et de cellules proliférantes.

Dans certains cas on note des lésions de néphrite.

Muscles. — Ils sont presque toujours atrophiés, souvent on constate une dégénérescence graisseuse, quelquefois l'atrophie manque, les muscles sont normaux.

Les os. — Presque toujours normaux ; dans des cas extrêmement rares, on constate une fragilité particulière du squelette et en particulier des côtes. Lombroso fait remarquer qu'au microscope on constate une atrophie du tissu compacte et une hypertrophie de la substance médullaire ; ces deux lésions sont suffisantes pour expliquer la fragilité des os.

Strambio avait trouvé dans une autopsie des lésions squelettiques analogues à celles qu'on rencontre dans l'ostéomalacie.

Examen du sang. — Le Dr Neagœ pellagrologue roumain, dans un ouvrage médaillé par l'Académie de Bucarest, soutient que l'examen du sang des pellagreux ne présente rien de pathologique ; les globules blancs ainsi que les rouges ne présentent rien d'anormal tant au point de vue forme que nombre. M^{lles} Grigovesco et Galasesco, dans la revue *Spitalul* de 1903, publient sous le titre « Hématologie in pellagra » leurs

recherches faites sur le sang des ces sujets atteints de pellagre ; ils trouvent chez tous une légère anémie de sang, une diminution de l'hémoglobine, une faible augmentation du nombre de globules blancs avec une augmentation des monucléaires au dépens des lymphocytes et polynucléaires neutrophiles,

SYMPTOMES ET DIAGNOSTIC

La pellagre présente une période prodromique, sans tenir compte de cette période, on convient de décrire trois stades de la maladie: un premier stade ou période caractérisé par troubles digestifs, l'érythème et quelques troubles nerveux; un deuxième caractérisé par la prédominance des troubles nerveux; et un troisième dont les principaux caractères sont la cachexie, la paralysie et la démence. La période prodromique peut passer inaperçue ou manquer complètement, quant aux trois autres périodes, il arrive bien rarement qu'elles se succèdent régulièrement.

La maladie peut débiter cliniquement par l'une quelconque de ses trois périodes qui sont, avec raison, considérées et décrites comme des différents degrés d'intoxication et nullement comme des stades de la maladie qui devront se succéder l'un à l'autre. Strambio décrit trois périodes de la maladie intitulée période intermittente, rémittente et continue.

Frapolli considère une période initiale, une autre confirmée, une troisième désespérée.

Période prodromique. — La période prodromique est nommée période d'incubation par ceux qui continuent à considérer la pellagre comme une maladie infectieuse. Elle peut manquer complètement comme je l'ai déjà dit plus haut ou bien passer inaperçue chez le pauvre ouvrier de campagne habitué à la vie dure et faisant plus d'attention à ses animaux qu'à lui-même. Cette période, quand elle existe, se caractérise par l'anorexie, quelquefois par la boulimie, l'affaiblissement, le vertige, la céphalée, le lumbago, la pleurodinie avec une sorte de faiblesse. Les sujets atteints supportent mal les travaux des champs qui, non seulement les fatiguent, mais les répugnent.

Première période ou premier degré de la maladie. — Le plus grand nombre de sujets atteints de pellagre est compris dans cette catégorie, les cas de second et troisième degrés sont heureusement rares.

Je dirai en quelques mots quels sont les signes qui caractérisent ce degré de la maladie. Les quelques symptômes que j'ai énumérés à la période prodromique se rencontrent et sont plus accentués ici. Les malades se plaignent d'une sensation de chaleur et de brûlure dans la bouche, dans l'estomac ; d'une sensation de barre à la région épigastrique.

A l'examen de la bouche on constate un véritable enanthème, la muqueuse buccale est enflammée, rouge et, par endroits, ulcérée, la stomatite n'est pas rare les gencives sont saignantes, la salivation est très forte

et, contrairement à ce qui se passe ordinairement, elle est acide. Les éructations et le pyrosis sont très fréquents. La soif est vive, le malade boit pour calmer ses brûlures, les vomissements sont très fréquents chez les alcooliques, étant donné surtout que la pellagre est souvent accompagnée d'alcoolisme ; le malade n'ose plus manger, il refuse, par crainte, de vomir.

La gastralgie est accompagnée d'un peu d'hyperchlorhydrie, l'acidité varie entre 0 gr. 10 et 2 gr. 20, quelquefois les malades se plaignent de constipation, ordinairement de la diarrhée qui est rebelle à tout traitement. la diarrhée alterne souvent avec la constipation. Les selles sont dysentériques, liquides, sanguinolentes quelquefois, elles sont consistantes ; peuvent être noires, marc de café s'il y a de l'hémorragie ; d'autres fois elles sont complètement décolorées, la bile n'exerçant pas son action.

La température est normale, quand on observe une élévation de température c'est qu'il y a une complication.

Le pouls peut être accéléré, 100-120 par minute, ou, au contraire, être ralenti et tomber jusqu'à 40.

Le malade étant très anémique, on perçoit souvent à l'auscultation des souffles anorganiques.

L'examen du sang donne une diminution de la quantité et de la densité de l'hémoglobine, une légère augmentation des globules blancs, en particulier, des mononucléaires, au détriment des lymphocytes et des polynucléaires.

Les troubles nerveux qui caractérisent le second degré

de la maladie ne font pas défaut dans le premier degré, mais ils sont peu accentués ; on constate un affaiblissement intellectuel, des troubles de la mémoire, de la tristesse, de la mélancolie, de l'apathie.

Troubles génito-urinaires. — Affaiblissement ou abolition des sens génésiques, leucorrhée, hémorragie, métrorrhagie, avortement.

Souvent les pellagreux présentent des troubles de la miction, ils éprouvent quelquefois des sensations de brûlure dans l'urèthre pendant la miction sans avoir d'urétrite.

Quelquefois, et surtout dans le troisième degré de l'affection, ils ont de l'incontinence ou des rétentions d'urines. Celles-ci sont acides, contenant souvent de l'albumine, il y a alors néphrite pellagreuse. La quantité d'urée est diminuée.

Troubles sensoriels. — Le goût, l'odorat, l'ouïe, sont altérés, du côté des organes visuels les troubles sont assez importants : inégalité pupillaire, dyplopie, amblyopie.

Troubles sensitifs. — Comme troubles sensitifs, on remarque de l'engourdissement des membres, des crampes, des fourmillements et des soubresauts.

Érythème. — C'est un des principaux symptômes de la maladie à son premier degré, souvent il est l'unique symptôme de l'affection.

Une description détaillée de ce symptôme caractéristique de l'affection mérite d'être citée.

Le D^r Perrin de Marseille et son élève, Cecconi, font la description de cet érythème que voici :

L'érythème débute sur le dos des mains par des plaques d'un rouge vif, qui deviennent bientôt d'un rouge sombre ; le malade éprouve une sensation d'ardeur, de prurit parfois insupportable, une gêne et une tension empêchant tout travail. Par la pression du doigt la rougeur disparaît mais revient immédiatement dès que la pression cesse, sauf dans quelques points où le processus est allé jusqu'à l'extra-vasation sanguine.

Sur les surfaces érythémateuses il se développe souvent des bulles, des vésicules plus ou moins volumineuses ; l'épiderme est alors soulevé par places et des phlictènes de dimensions variables se fusionnent parfois en larges plaques remplies d'un liquide trouble jaunâtre ou même sanguinolent.

L'aspect de l'érythème varie, au bout de quelques jours, suivant l'intensité de la dermite ; des fois on ne constate qu'une surface d'un rouge brun foncé présentant de larges lambeaux épidermiques décollés sur les bords couvrant la face dorsale des mains et laissant voir en dessous la couche cornée de l'épiderme en réparation.

Il existe fréquemment des fissures, des ragades plus ou moins profondes qui apparaissent au niveau du pli de la peau, si le soulèvement épidermique a été considérable on trouve des croûtes dures d'épaisseur variable. A la chute des croûtes ou des squames, la rougeur perd son intensité ; la peau a une coloration brun foncé, comme bronzée, elle paraît atrophiée, lisse, vernissée ; d'autres fois elle a l'aspect raboteux comme celui d'une patte d'oie. Une zone rouge persiste autour de la pla-

que, zone qui ne s'efface pas à la pression et qui disparaîtra à son tour pour être remplacée par l'hyperpigmentation.

Le siège de ces diverses lésions est caractéristique : ce sont les parties découvertes qui sont le siège des érythèmes. En premier on les constate sur la face dorsale des mains et des premières phalanges, tandis que les deux dernières sont respectées indemnes, sur le dos du carpe, sur les avant-bras, moins souvent sur la face dorsale des pieds.

C'est cet érythème, si bien décrit par M. le Dr Perrin dans une de ses leçons cliniques, qui, accompagné de troubles nerveux et digestifs, caractérise dans son premier degré l'affection pellagreuse.

Un caractère spécial de cet érythème est son apparition au printemps et sa localisation aux parties exposées au soleil, comme nous l'avons vu dans la description du Dr Perrin, sur le dos de la main et aussi souvent sur la face, autour du cou, partie antérieure de la poitrine et sur le dos du pied.

C'est en parlant de cette relation qui existe entre l'érythème et le soleil que Frapolli dit « la pellagre et tout aussi vieille que le soleil ».

Landouzy et Achard tenant compte de cette relation disent à ceux qui parlent de mesures prophylactiques et radicales de la pellagre : supprimez le soleil et vous supprimerez la pellagre.

Oui certes, l'action du soleil est importante, elle facilite la formation de l'érythème chez les sujets intoxiqués avec le poison maïdique.

Personne ne pourra nier l'action des rayons chimique ou ultra-violet que notre illustre professeur Bouchard a si bien et si clairement démontrée, mais il n'en est pas moins vrai que leur action est favorisée par l'existence dans l'organisme du poison maïdique.

Si cet érythème est dû exclusivement au soleil comment expliquerait-on le fait que l'érythème existe quelquefois sur les parties non exposées au soleil.

Neuser considère le rôle du soleil comme une cause déterminante : pour lui l'érythème est un trouble trophique.

Quand l'érythème commence à disparaître tous les autres troubles qui l'accompagnent s'amendent également, probablement parce que la désintoxication est déjà en partie accomplie. Quand l'érythème a récidivé plusieurs fois la peau devient brunâtre, noirâtre, rugueuse, fendillée. Les ongles sont très fragiles.

Quelquefois bien que cet érythème manque, les malades ont une forte démangeaison accentuée surtout sur les parties où l'érythème est ordinairement observé.

Deuxième stade de la maladie. — Une grande partie des symptômes que j'ai décrits dans le premier stade de la maladie persistent, mais ils sont très accentués, surtout les troubles nerveux ; ce sont eux qui caractérisent ce second degré. Les sensations d'engourdissement et de crampes des membres sont très fréquentes et prolongées.

La céphalée est insupportable, le malade ne dort presque plus et n'a plus de repos. On remarque, en outre, des douleurs musculaires, des paresthésies, anes-

thésies, une diminution de la sensibilité douloureuse et quelquefois une thermo-anesthésie.

On constate dans d'autres cas une dissociation de la sensibilité : la sensibilité tactile et douloureuse est conservée, quant à la sensibilité thermique, elle est abolie.

Enfin, une sorte de parésie qui précède la paraplégie caractéristique du troisième degré.

Les troubles vaso-moteurs ont aussi leur importance. les vaisseaux sont dilatés et communiquent au visage un aspect analogue à celui des alcooliques. C'est toujours à ces troubles qu'est due une partie des lésions cutanées et les atrophies musculaires.

Les troubles sensitifs que j'ai énoncés en parlant du premier degré, se rencontrent dans leur ensemble et sont plus prononcés. Parmi ces troubles, les vertiges et les bourdonnements des oreilles méritent une mention spéciale.

Troubles réflexes. — Les réflexes diminués dans le premier degré d'intoxication sont excessifs dans le second ; il est vrai que quelquefois, il y a une abolition des réflexes, mais c'est rare.

Tremblements et convulsions. — Les tremblements sont dus probablement à la faiblesse musculaire et sont surtout à remarquer dans les membres supérieurs et ont quelquefois le caractère du tremblement intentionnel.

Les convulsions sont pareilles aux convulsions épileptiformes, mais il n'y a pas d'aura, pas de cri initial, la connaissance est conservée.

Trouble de la motilité. — A cause de l'atrophie musculaire et de la parésie des membres, quelquefois la marche est presque impossible et analogue à celle des gens ivres. Les pas sont inégaux, plus écartés de la ligne médiane que d'ordinaire. Cette marche, dit Belmondo, est lente, incertaine, l'individu tient les jambes très écartées pour avoir une base d'appui plus grande, rarement, les membres sont en demi-flexion, souvent le malade ne peut marcher qu'en s'appuyant à l'aide d'une canne.

Troubles psychiques. — Ce sont, la neurasthénie, la mélancolie, quelquefois du délire. C'est cette neurasthénie, cette mélancolie qui conduisent le malade au désespoir, au suicide.

Quelquefois il y a des hallucinations optiques et auditives.

On voit que beaucoup de ces symptômes que j'ai énoncés au second degré de l'affection se rencontrent ou ont une grande ressemblance avec ceux qu'on voit dans la paralysie générale ; on pourrait donc, au premier abord, se méprendre et faire quelquefois une erreur de diagnostic, mais l'absence de troubles de la parole et les lésions cutanées sont les symptômes qui frapperont tout de suite l'esprit et forceront le médecin à examiner avec attention les malades et trouver les autres signes qui éviteront une pareille erreur.

Troisième degré ou stade de la maladie.

Ce degré de l'affection se rencontre heureusement bien rarement ; il se caractérise, comme je l'ai dit au

commencement de ce chapitre par de la démence, de la paralysie et de la cachexie.

Le délire est très fréquent à ce degré de l'affection : c'est ordinairement un délire tranquille, rarement furieux, ce délire est souvent systématisé.

La forme d'aliénation mentale dans la pellagre, est la manie.

C'est l'hydromanie et la sitofobie qui sont fréquentes chez les pellagres. L'hydromanie est très fréquente dans le troisième degré de l'affection. C'est cette attraction par l'eau qui a fait donner, dans certains endroits, à l'affection le nom de maladie qui attire à l'eau *Quella che tira all'acqua*. Cette hydromanie s'explique par le besoin que le malade a de calmer sa sensation de chaleur et de brûlure qui lui est si pénible.

Lombroso croit que les malades ayant le sens de la vue altéré sont avides de puissantes et vives impressions et c'est ainsi qu'ils sont attirés par l'eau ou le feu (car, quelquefois, on a remarqué une attraction par le feu).

L'hydromanie conduit quelquefois au suicide par submersion.

La sitofobie est observée moins souvent que l'hydromanie, elle fait suite probablement à l'anorexie ou bien aux vomissements.

Il y a des cas où les altérations psychiques sont circulaires, la mélancolie alterne avec l'hydromanie. Les paralysies sont précédées d'une faiblesse musculaire, d'une parésie qui de plus en plus prononcée, force le

malade de s'aliter : cette parésie est remplacée petit à petit par une véritable paraplégie.

La paralysie est accompagnée d'une diminution de la sensibilité.

Dans ce dernier degré de la maladie, les individus atteints refusent de s'alimenter ; confinés au lit, ils finissent dans un marasme qui fatalement va les emporter si une maladie intercurrente ne les enlèvera pas plus tôt ou s'ils ne mettront eux-mêmes fin à leurs jours dans un accès de folie, en se noyant, se jetant dans le feu ou par tout autre moyen de suicide.

RÉCIDIVITÉ OU CHRONICITÉ DE LA PELLAGRE

Avant de parler des formes et complications de la pellagre il nous paraît nécessaire de dire quelques mots, dans un chapitre spécial, sur la chronicité et récidivité de la pellagre.

Il est constaté, cliniquement, que les manifestations pellagreuses, apparaissent et disparaissent, qu'elles s'aggravent et s'atténuent à des époques déterminées, avec une marche ascendante et descendante assez régulière pendant plusieurs années. Certains auteurs considèrent, pour ces motifs, la pellagre comme une maladie chronique caractérisée par des exacerbations et rémissions périodiques.

Potarca et autres s'efforcent de démontrer que cette prétendue chronicité de l'affection n'est autre chose qu'une série d'intoxications successives.

G. Strambio, fils de Strambio, directeur du premier hôpital de pellagreaux fondé à Lugano, intitule: la pella-

gre : « *maladie à durée indéfinie et d'intensité croissante* ».

Morelli prétend que les phénomènes pellagreux ont ce caractère constant et particulier qu'une fois établis chez un individu ils se reproduisent à des intervalles de temps déterminés sans intervention de la cause considérée comme spécifique.

Lombroso donne comme un des caractères de la maladie : *Intermitenza primaverile che la pellagra ha comune coll'alcoolismo*.

Tuczec affirme que la pellagre est : « Une maladie chronique grave qui procède par à-coups avec des accès de rémissions périodiques dans laquelle les exacerbations se font presque régulièrement au printemps (1). »

« Une affection chronique grave qui procède par à-coups avec des accès et rémissions périodiques, dans laquelle les exacerbations se font presque régulièrement au printemps. »

Neagoe définit la pellagre « une maladie générale de nature chronique avec des exacerbations au printemps et en été. »

D'autres médecins roumains considèrent les récurrences périodiques comme une particularité caractéristique de l'affection et admettent que cette forme d'intoxication alimentaire dure plusieurs années et présente des exacerbations au printemps.

1. « Eine exquisit chronische krankheit die in Schüben unter periodischen Exacerbationen und Remissionem verläuft wober die Exacerbationen fast regelmässig in das Frühjahr fallen. »

D'après les affirmations des auteurs que je viens de citer plus haut, il résulte que cette intoxication pellagreuse serait complètement différente des autres intoxications alimentaires, latyrisme, ténuilentisme, attendu que ces affections ont une durée déterminée et ne réapparaissent que lorsque le sujet est de nouveau intoxiqué. La pellagre peut, au contraire, évoluer indéfiniment avec des rémissions et exacerbations périodiques sans présenter aucun rapport avec la suppression ou la nouvelle intervention du poison maïdique.

Cette conception qui admet qu'une maladie toxique peut avoir une marche cyclique, est en réalité peu vraisemblable. On doit admettre que le malade n'étant pas complètement désintoxiqué se trouve à certains moments dans un état de moindre résistance, la substance toxique qu'il contient saisit ce moment favorable pour exercer son action.

Bonfigli croit comme Potarca que la maladie n'est pas chronique mais récidive chez des personnes qui, après guérison, sont restées exposées aux mêmes causes qui les ont rendues une première fois malades et il dit : « Tutti i successivi attachi di pellagra debleamo regnardarsi comme altrettante ricadute dal ripetersi dell stesse cause occasionali. »

FORMES ET COMPLICATIONS

Formes.— Nombreuses sont les formes de la pellagre.

Un grand nombre d'auteurs considèrent les trois degrés de la maladie comme trois formes différentes. On a ainsi une forme gastro-intestinale et cutanée, une deuxième forme nerveuse et une troisième cachectique, paralytique et cutanée.

D'autres auteurs ont fait une autre division d'après le symptôme qui est le plus prononcé chez les différents sujets ; ainsi Neuser fait la classification suivante :

- I Forme avec altération fonctionnelle de l'intelligence.
- II — ayant analogie avec la sclérose latérale aniotrophique.
- III — méningitique.
- IV — ayant analogie avec la tétanie.
- V — gastro-intestinale.
- VI — avec dégénérescence des organes et atrophie consécutive.
- VII — ayant ressemblance avec la maladie d'Addison.

VIII — simple dermatose.

IX — Pellagra sine pellagra.

Lembroso fait une classification de la pellagre d'après les expressions suivant lesquelles les habitants des différentes localités nomment la maladie : cette classification n'est, d'ailleurs, autre chose qu'une classification d'après les symptômes prépondérants de l'affection dans les différents cas.

Quella che tra matt : qui rend fou.

Quella che tira allaqua : qui attire à l'eau, forme caractérisée par l'hydromanie.

Quella che tira indre : qui tire en arrière, qui fait tomber en arrière.

Quella che fa scavezo : qui rend bossu.

Quella che fa fare i pirli : qui donne des vertiges.

Quella che fa mangiare : qui donne faim, dont le principal symptôme est la boulimie.

Quella che fa pellar : qui desquame.

Une forme qui peut être considérée plutôt comme une complication de la pellagre est : la forme typhique.

Dans le typhus pellagreu, le malade se trouve dans un état d'abattement, de prostration, de stupéfaction et d'hébétude. Couché dans son lit en décubitus dorsal il ne se rend pas compte de ce qui se passe autour de lui. Sa langue est sèche, fuligineuse, ainsi que les dents.

Comme dans la fièvre typhoïde, il a des douleurs abdominales et diarrhée. Le typhus pellagreu se distingue pourtant de la fièvre typhoïde par ses particularités anatomo-pathologiques ainsi que cliniquement.

Dans la pellagre il n'y a pas d'ulcération des plaques de Payer.

L'éruption pellagreuse, diffère beaucoup de celle de la fièvre typhoïde, érythème dans la pellagre, tache lenticulaire caractéristique dans la fièvre typhoïde.

La rate hypertrophiée dans la fièvre typhoïde est atrophiée dans la pellagre.

Cette forme de typhus pellagreuse ne doit pas être confondue avec le cas où les deux maladies, fièvre typhoïde et pellagre sont concomitantes.

Complications. — Elles sont très nombreuses.

La pellagre déprime l'organisme, rend le sujet atteint incapable de résister aux autres affections qu'on rencontre ordinairement parmi la population agricole.

On ne doit pas pourtant prendre comme complication de la pellagre, les maladies qui, au contraire, se compliquent de pellagre comme, par exemple, l'alcoolisme et le paludisme.

Il est constaté que la pellagre est plus répandue, plus intense dans les localités où l'alcoolisme et le paludisme sont fréquents, et c'est en faisant cette observation que certains auteurs ont considéré comme causé de la pellagre, l'alcoolisme et le paludisme.

Le rapport entre la pellagre, et les deux maladies s'explique ainsi : l'alcoolisme déprime l'organisme, produit des ulcérations gastriques et intestinales, il a donc pour effet de favoriser l'intoxication maïdique.

Le paludisme est fréquent dans les endroits humides marécageux, pluvieux ou bien là où se produisent des inondations : tout cela favorise le développement non

seulement des moustiques mais aussi de la toxine maldique en favorisant le développement des moisissures.

Il n'est pas moins vrai que le paludisme comme l'alcoolisme prédisposent à la pellagre en affaiblissant l'organisme.

Tuberculose. — Elle complique souvent la pellagre ; la clinique et l'anatomie pathologique confirment le fait ; le pronostic dans ce cas est grave.

Syphilis. — La pellagre n'immunise pas contre la syphilis, les deux affections peuvent coexister chez un même individu, le traitement de l'une n'impose pas de négliger l'autre.

Les affections cardiaques, l'emphysème et la bronchite chronique compliquent quelquefois la pellagre.

Les différentes fièvres éruptives et la diphtérie peuvent aussi la compliquer.

DIAGNOSTIC. — PRONOSTIC ET TRAITEMENT

Diagnostic différentiel.

Dans les endroits où la pellagre est endémique, le diagnostic est assez facile à faire,

La paralysie générale peut être confondue avec la pellagre, mais l'absence des troubles de la parole et l'érythème faciliteront le diagnostic.

Le delirium tremens. — Les commémoratives, la forme de délire, tranchent la question.

La marche pellagreuse a quelquefois une grande analogie avec la marche hebrieuse.

L'érythème peut être, dans des cas rares, confondu avec un érythème solaire, professionnel, par chaleur rayonnée ou chimique et aussi avec des éruptions : dans ce cas les commémoratives, sa localisation, sa forme empêchent de faire une erreur de diagnostic.

L'acrodynie. — Intoxication alimentaire, la maladie du blé carié à beaucoup d'analogie avec la pellagre. Les commémoratives, le siège de l'érythème, sa couleur plus noirâtre, aideront à faire le diagnostic. L'érythème

pellagreuX occupe les parties découvertes du corps ; quant à celui de l'acrodynie il s'étend surtout aux membres et cherchent à atteindre les racines et le tronc. Les douleurs musculaires sont plus aiguës que dans la pellagre, la sensation de brûlure manque.

Dans des cas rares on a à faire le diagnostic avec d'autres intoxications alimentaires : lathyrisme, ergotisme ; intoxications dues à des champignons, à des viandes altérées.

Les commémoratives, l'absence de troubles nerveux dans le lathyrisme, les convulsions et gangrènes dans l'ergotisme, le début brusque, la marche aiguë dans l'intoxication due à des champignons ou viandes altérées nous mettraient vite dans la voie du diagnostic.

Pronostic.

Le pronostic de la pellagre est ordinairement grave. Dans le premier degré de l'affection, si les accidents sont légers, la maladie est encore guérissable si on change les conditions de vie, chose qui, malheureusement, n'est pas facile pour les populations pauvres.

Quand les symptômes sont plus accentués, le pronostic devient assez grave, car, même, si le malade guérit, il s'en ressentira toujours. Le plus souvent le malade restera chétif, se plaindra d'une perte de force et de courage au travail, perte due à son affaiblissement. Même dans les cas heureux où le malade ne pré-

sentera pas ces graves restes de son affection il n'échappera pas à un autre qui n'en est pas moins grave, son intelligence restera affaiblie.

Dans le troisième degré de l'affection on peut avoir une amélioration de la maladie, mais on n'aura jamais une guérison complète.

Dans la forme typhique la mort est certaine. Il y a pourtant des cas où on a eu des améliorations.

Traitement

Le traitement est prophylactique et médical.

Traitement prophylactique. — Si la pellagre est causée par une intoxication due à l'alimentation avec la farine de maïs, la question de la prophylaxie de la pellagre semble, au premier abord, facilement résolue; en supprimant la cause, on supprime l'effet; donc remplacer l'alimentation maïdique par une autre.

Ils sont nombreux ceux qui conseillent de supprimer le maïs. En effet, au point de vue prophylactique c'est le moyen le plus efficace, mais au point de vue social la question est plus compliquée.

Ils sont encore plus nombreux ceux qui, à tort, considèrent la suppression du maïs comme un vrai malheur. Le maïs, disent-ils, est un des meilleurs aliments et ils ont d'ailleurs raison quand ils louent et montrent sa propriété nutritive : comme la pellagre est due à l'intoxication par l'alimentation maïdique, ils soutiennent qu'au lieu de prêcher la suppression du maïs, il faut chercher

les moyens qui empêchent le maïs de devenir toxique, d'être nuisible.

Voici les moyens que les défenseurs de maïs proposent :

I). Apprendre aux cultivateurs de recueillir le maïs quand il est mûr.

II). Savoir faire la différence entre le bon et mauvais maïs, interdire la culture de certaines espèces qui mûrissent trop tard et, par conséquent, éviter ainsi la possibilité d'être recueilli avant sa complète maturité.

III) Leur apprendre de conserver le maïs une fois recueilli.

Toutes ces recommandations, disent les partisans de l'alimentation maïdique, devront être faites par l'instituteur à l'école, par le maire, par le représentant du sous-préfet, par les conseils d'hygiène, par le curé, vu les relations étroites qui existent entre lui et les paysans de sa paroisse. Des instructions, en conséquence, devront être données aux soldats qui, une fois leur service accompli, retournent à leur champ,

Mais tous ces conseils peuvent être assimilés, au point de vue résultat, aux conseils donnés par les membres des sociétés antialcooliques aux buveurs, c'est-à-dire ils n'atteindront jamais le but cherché. Quant à la recommandation de bien conserver le maïs, dans de bonnes conditions et dans de bons greniers, à l'abri de l'humidité, elle n'est pas non plus facilement réalisable ; comment demander aux paysans d'avoir un bon grenier quand déjà son habitation est loin d'être confortable ?

Il est facile aux hygiénistes, partisans de la conserva-

tion de la culture du maïs, de dire : relevez l'état économique et social du paysan, mais ils seront embarrassés de trouver la solution de ce problème de sociologie.

Il me paraît, sans nier la valeur alimentaire du maïs, que c'est facile de remplacer l'alimentation maïdique par un autre végétal quelconque et en spécial le blé. Là où le terrain convient au maïs, il convient également au blé ; la culture du blé n'est pas plus difficile que celle du maïs et cette culture n'est pas ignorée par le cultivateur de maïs parce que à côté du maïs il cultive le blé, qu'il ne veut employer pour son usage personnel.

Peu nombreux sont les terrains où on cultive le maïs et où la culture de blé ne serait pas facile et si toutefois cela arrivait, il ne manque pas de céréales qui puissent remplacer avantageusement le maïs, telle que le seigle, la pomme de terre donne aussi de bons résultats. Le maïs a été introduit d'Amérique : inconnu par les cultivateurs européens jusqu'au ^{xvii}^e siècle, il a remplacé successivement les céréales qui ont fait la base de l'alimentation de la population agricole des régions où il est actuellement cultivé. Pourquoi alors ne pourrait-il être remplacé à son tour ? Il est vrai que le paysan ne sait pas et ne peut pas (la gaude est vite préparée) fabriquer son pain, mais à ces deux inconvénients il est facile de remédier. Bien que le maïs est une plante qui forme un riche aliment dont toute les parties sont employées ; les grains pour la nourriture de l'homme, de la volaille ; les feuilles et tiges pour le bétail, comme fourrage, on ne doit pas hésiter, à cause de ses proprié-

tés toxiques, quand il est altéré, de le remplacer petit à petit par d'autres céréales.

Il faut citer encore les différents moyens prophylactiques qui sont recommandés et dont certains ont peu de valeur et sont difficiles à être appliqués : compléter l'alimentation maïdique par de la viande, fromage, etc. Cette recommandation, dit à raison Lombroso, est non seulement inutile, mais peut-être considérée comme une vraie ironie de la part de ceux qui la préconise.

On a recommandé d'élever à une haute température l'aliment préparé avec le maïs : mais si cela peut être utile quand il s'agit de la destruction des germes pathogènes, il ne peut plus en être question quand il s'agit du poison maïdique formé par ce germe pathogène. On a recommandé de sécher dans des fosses, les graines de maïs recueillies ; certes, cela peut être bon quand il s'agit d'un grain qui n'est pas mûr, et fait partir par dessèchement toute l'eau et, par conséquent, on empêche le développement des moisissures, des champignons. Mais à quoi cela peut-il servir dans le cas où le maïs n'est pas bien conservé par la suite, s'il se trouve, par exemple dans un endroit humide.

On a recommandé dans ce but une série de procédés, des différentes formes de fours, dont la plupart ne sont guère applicables.

Tonnelli, a construit un four aérosterme : avec ce four, véritable étuve à vapeur fluente, on pouvait chauffer bien vite une grande quantité de maïs à l'aide d'un courant d'air chaud et de vapeur à la température de 110°.

D'autres moyens, enfin, qui ont tous pour but de combattre le fléau et soulager la misère des pauvres, ont été essayés en Italie par différentes œuvres de charité soutenues par le gouvernement. On peut citer, par exemple, la construction des différents fourneaux et cuisines populaires tels que le Forno Rurale ; Forno Anelli et les locaux sanitaires.

J'emprunterai au D^r Neagoe de Roumanie, la description qu'il a faite de ces fourneaux populaires dans une publication de 1881, après un voyage scientifique fait en Italie.

Forno rurale est une institution qui cherche à combattre la pellagrè, par des moyens philanthropiques, dans les endroits où elle est endémique : construits d'après l'avis et plan de Manfini, ce sont des établissements ayant deux fours, l'un, basé sur la théorie de Lombroso, est employé pour dessécher les graines de maïs, un autre pour cuire du pain qui pour une somme minime est donnée aux paysans. On a voulu multiplier le nombre de ces fours et en construire dans chaque petit centre agricole mais on a rencontré une vive opposition quand on a voulu imposer la construction de pareils fours ainsi que le desséchement du maïs parce que la majorité soutenait que le maïs n'est pas partout gâté et que ce n'est pas nécessaire de construire des forno.

Forno Anelli. — Ainsi nommé, parce que c'est grâce à l'abbé Anelli que le premier Forno fut construit. Ils sont très fréquents en Lombardie, le principe de leur construction et fonctionnement est identique aux Forno rural, le capital versé pour la construction et l'entre-

lien est déposé par des actionnaires qui recouvrent chacun un dividende proportionnel au capital versé.

Cucina economica. — Très nombreuses sont actuellement en Italie les ainsi nommées *cucina economica*. Ce sont des cuisines économiques où l'on prépare une sorte de potage italien : mélange d'eau, haricots, vermicelle, riz, lard et légumes ; ce potage est fourni gratuitement aux pellagres.

Les locaux sanitaires sont situés dans le même bâtiment que les cuisines économiques ; les pellagres sont tenus d'y prendre les repas ; ils ne peuvent pas emporter chez eux le potage et le partager ainsi avec les autres membres de la famille.

Le nombre de ces locaux sanitaires et cuisines économiques va de jour en jour en augmentant et le résultat obtenu est sensible : elles ont beaucoup contribué, en Italie, pour enrayer la marche de la pellagre.

On a construit, d'abord en Italie, puis en Roumanie, des hospices de pellagres, où ils sont isolés et sont soumis au traitement. Le premier de ces hospices a été construit par Guisepe II et sa direction a été confiée à Strambio. Aujourd'hui ces hospices, auxquels on annexe des fours pour sécher le maïs et cuisines économiques où on distribue gratuitement le potage aux *miséreux*, se trouvent dans différents centres pellagres et certainement ils seront d'une grande utilité et contribueront à enrayer la pellagre, en attendant que le maïs soit remplacé par le blé ou autre céréale.

Traitement médical.

La pellagre est une maladie due à l'intoxication alimentaire par le maïs ; il est donc naturel que le premier devoir du médecin est de soustraire le toxique, et recommande la cessation de l'alimentation maïdique, chose qui, le plus souvent, n'est guère possible qu'en internant le malade dans un hospice.

Quand la maladie n'est pas trop avancée, la suppression de l'alimentation maïdique par l'internement du malade, donnera finalement un bon résultat, le malade sera sauvé. Une nourriture fortifiante aidée de médicaments toniques et stimulants est indispensable pour la guérison de la pellagre. Nombreux sont les médicaments qui ont été employés pour traiter la pellagre ; tous ont pour but de relever les forces du malade et combattre les symptômes qu'il accuse.

Les préparations opiacées sont depuis longtemps préconisées, bien que Strambio les ait combattues, d'ailleurs à tort ; elles agissent, comme dans toute diarrhée, en paralysant les mouvements intestinaux et diminuant les sécrétions muqueuses ; elles calment ainsi les diarrhées, coliques et vomissements.

Le sous-nitrate de bismuth, salicylate, acétate de plomb, tous ont été aussi préconisés contre la diarrhée. L'antisepsie intestinale ne doit pas être négligée : on a employé le bicarbonate, le benzo-naphtol, le naphtol.

L'usage des purgatifs doit être rejeté sauf dans le

cas de constipations incoercibles ; dans ce cas seulement on peut employer les purgatifs salins, l'huile de ricin. Contre l'inappétence l'anémie, la faiblesse, l'amaigrissement, les troubles nerveux, la manie dépressive ; on préconise les médicaments toniques et reconstituants tels que : quinquina, arsenic, cocodylate de soude et de fer, méthyl-arsénial ou arenal et autres préparations fero-arsénicales.

Dans les cas d'excitation on emploie les bromures, l'opium et le chloral.

Galli publie une série de quatre observations où des malades tout en continuant à se nourrir de maïs ont pu guérir grâce à des injections d'arséniate de fer à dose de 0 mgr. 024 fer et 0 mgr. 0015 d'arsenic. Procopiu recommande une solution aqueuse contenant 0 gr. 20 de quinine, X gouttes de teinture de Besturscheff et IX gouttes de liqueur de Fowler pour une cuillerée à soupe. Il administre une à deux cuillerées à soupe par jour pour un adulte.

Perechia a combattu les exacerbations aiguës des pellagres par la section veineuse ; il est arrivé à ce traitement en tenant compte des bons résultats que la section veineuse donne dans d'autres intoxications.

Si l'individu est anémié, il est suffisant de lui en extraire une cinquantaine de grammes, si, par contre il est robuste on peut en soustraire 200 à 300 grammes. C'est grâce à ce procédé qu'il est arrivé à obtenir une diminution des troubles psychiques chez quelques-uns de ses malades.

Le Dr Talasesco traite la pellagre comme une into-

xication banale par des saignées alternant avec l'injection de sérum physiologique ; il désintoxique d'une part le malade en lui soustrayant une quantité de sang, d'autre part par l'injection de sérum, il arrive non seulement à relever la tension sanguine diminuée par la saignée, mais encore le sérum agissant comme dépuratif des toxines de l'organisme donne aux cellules une résistance plus grande.

Les frictions avec une solution de chlorure de sodium, qui en favorisant les fonctions de la peau facilitent l'élimination du poison, sont à recommander.

Les bains, sulfureux surtout, donnent de bons résultats, mais le paysan est récalcitrant à une pareille thérapie et il ne peut s'accommoder à l'idée de plonger un malade dans un bain.

Les bains froids agissent comme stimulant du système nerveux qui est ordinairement déprimé : ils excitent les fonctions de la peau et favorisent les échanges nutritifs.

Maldaresco administre à ses malades tous les jours un bain pendant une ou deux heures, la température est de 18-20-21° : après la sortie de bains on fait une onction sur tout le corps avec une pommade : 30 grammes de vaseline et 10 grammes de lanoline.

Dans la dermatose pellagreuse, on préconise des pommades sulfureuses ichtyolées.

Contre l'hypopepsie et l'hypochlorhydrie des grands lavages de l'estomac et contre-indication des aliments albuminoïdes sont à recommander, dans les cas où la

pellagre est compliquée de syphilis, le cocodylate de mercure est une préparation à recommander.

Le Dr Maldaresco par l'intermédiaire du Dr Sutzu dans la thèse : *Contribution à l'étude du traitement médical de la pellagre* » recommande la strychnine de 2-10 milligrammes par jour en pilules de 1 milligramme on arrive ainsi : 1° à élever l'état de dépression psychique ; 2° modifier la circulation par la stimulation des vaso-moteurs.

Il se produit une vaso-construction, une accélération de la circulation générale et en particulier de la circulation médullaire en même temps l'action d'élimination est exagérée. Cette action générale et d'élimination de la strychnine a pour effet de modifier les tissus et en particulier la peau, d'où résulte une modification de l'érythème pellagreu.

L'effet de la strychnine se manifeste encore par une amélioration de la nutrition générale, de la digestion et par un arrêt de la diarrhée.

Voici comment M. le Dr Sutzu décrit le traitement que le professeur Maldaresco administre à ses malades : le jour de son entrée à l'hôpital, le malade reçoit un purgatif, le lendemain commence le traitement à la strychnine, un bain est administré journellement et suivi d'une onction avec une pommade de vaseline et lanoline, quand il y a de graves troubles gastro-intestinaux et de la fièvre, on soumet le malade au régime lacté. La strychnine est administrée sous forme de pilules qui sont facilement acceptées par le malade sans que celui-ci présente des phénomènes d'intolérance.

Maldaresco formule ainsi :

Strychnine 5 centigr.
Extrait de gentiane . . . q. s.
F. S. à Pilules n° s°

Il recommande aux malades de commencer par deux pilules par jour il augmente successivement la dose jusqu'à dix. Après le bain on fait une onction avec :

Vaseline 30 gr.
Lanoline 10 gr.
Us. externe

Maldaresco administre à ses malades s'ils sont affaiblis du cacodylate de soude.

Dans les cas de folie pellagreuse, le traitement est le même que pour les autres folies. Dans la sitophobie, l'alimentation à la sonde s'impose. L'électricité, le massage, l'hydrothérapie trouvent ici un usage utile. La strychnine préconisée par Maldaresco donne des résultats satisfaisants.

CONCLUSIONS

1° La pellagre est une maladie due à l'intoxication produite par des substances développées dans le maïs altéré.

2° La lumière solaire ou plutôt les rayons chimiques, la misère, l'intoxication par l'alcool, le paludisme, la syphilis, la tuberculose facilitent le développement et l'action de la toxine maïdique. Ces causes sont insuffisantes pour occasionner la maladie.

3° Le fait, que dans le sang des pellagreux existe une substance qui neutralise les toxines du maïs altéré tandis que dans celui normal il n'en existe pas, est une preuve en faveur de la spécificité et de l'origine maïdique de l'affection.

4° Cliniquement il n'est pas possible de faire une division précise des différents stades de la maladie.

5° La pellagre est une affection grave qui doit être soignée dès le début.

6° Un traitement médical constitué par des médica-

